

المملكة المغربية  
+ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵎⵔⵓⵎⵓⵏ  
ROYAUME DU MAROC

المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ⵎⵔⵓⵎⵓⵏ ⵏ ⵎⵔⵓⵎⵓⵏ ⵏ ⵎⵔⵓⵎⵓⵏ ⵏ ⵎⵔⵓⵎⵓⵏ  
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique



# الابتكار التربوي ودينامية الإصلاح بالمغرب

أشغال الندوة

9 و 10 أكتوبر 2018

المملكة المغربية  
+ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ  
ROYAUME DU MAROC



المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ  
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

# الابتكار التربوي ودينامية الإصلاح بالمغرب

أشغال الندوة

9 و 10 أكتوبر 2018



5

تقديم

5

الورقة المؤطرة للندوة

7

برنامج الندوة

13

الجلسة الافتتاحية

15

الكلمة الافتتاحية

17

تقديم الندوة

الجلسة العامة الأولى

21

الابتكار البيداغوجي: أسئلة ورهانات الإصلاح

23

الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 والابتكار البيداغوجي

الجلسة الثالثة: موائد مستديرة متوازنة

31

الحكمة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي

33

الحكمة والقيادة التربوية

39

تصور مقترح لتطوير دور المؤسسات التربوية في تنمية الابتكار لدى الطلاب بالمدارس

49

درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس في وزارة التربية والتعليم الأردنية

68

تجربة تجويد التربية ما قبل المدرسية عبر التأهيل المندمج للمتدخلين

73

الابتكار في التربية والتكوين: بين فهم الفلسفة وآلية التطبيق

الجلسة الرابعة: موائد مستديرة متوازنة

83

الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج

85

سؤال الابتكار البيداغوجي في علاقته مع المنهاج: أية ممارسات وأية شروط؟

94

الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج، رصد للعلاقة وبحث عن القيمة المضافة

99

الجلسة الختامية: خلاصات عامة وتوصيات

101

التقرير العام

105

ملاحق

107

المحلق الأول: السير الذاتية للمتدخلين

118

المحلق الثاني: لائحة أعضاء اللجنة العلمية



## الورقة المؤطرة للنقوة

يتمثل الطموح التربوي للمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، من خلال رؤيته الإستراتيجية للإصلاح (2015-2030) في تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية: الإنصاف وتكافؤ الفرص، الجودة للجميع والإرتقاء بالفرد والمجتمع. وهم نتيجة لتقييمات عدة محاولات لإصلاح منظومة التربية والتكوين، كشفت عن مجموعة من الصعوبات والإكراهات التي لا تزال قائمة إلى اليوم. مما يطرح الأسئلة الإشكالية التالية:

هل يمكن للابتكار في المجال البيداغوجي أن يساهم في إيجاد الحلول الملائمة لاختلالات المنظومة التربوية؟ كيف يمكن اعتبار الابتكار البيداغوجي آلية لمصاحبة الإصلاحات التربوية الحالية؟ وكيف سيسهم في تنفيذ الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030؟ في هذا الصدد، يظهر الاطلاع على التجارب الدولية أن الابتكار البيداغوجي ليس مجموعة من الممارسات المنعزلة التي يقوم بها الفاعل التربوي، وإنما هي تصور للعمل التربوي والذي لا يمكن تحقيق نجاحه إلا في إطار منظومة شاملة ومتكاملة تجمع بين المتعلم، الفاعل التربوي، المنهاج، الحكامة، القيادة التربوية، التقييم والبيئة المرتبطة بمؤسسات التربية والتكوين.

في هذا الإطار، فإن مساهمات الندوة تندرج في المحاور التالية:

### 1. الابتكار البيداغوجي: أسئلة ورهانات الإصلاح

يعتبر الابتكار أصلاً لكل الممارسات غير التقليدية في مجال التربية والتكوين. وي طرح هذا المفهوم تساؤلات عميقة نظراً لتنوع مقارباته ولخصوبته المفاهيمية. فما هو الابتكار البيداغوجي، تحديداً؟ وما هي القضايا التربوية والرهانات التي ترافقه؟ وما هي التحديات التي تحول دون نجاح الابتكار البيداغوجي؟ وما هي المخاطر المرتبطة به؟ يهدف هذا المحور إلى تعميق النقاش حول مساهمة الابتكار البيداغوجي في مواكبة إصلاح التعليم وبالتحديد على مستوى النموذج البيداغوجي. فكيف يمكن للابتكار البيداغوجي أن يسهم في إنجاح تفعيل اختيارات الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030؟

### 2. دور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي

يعتبر الابتكار البيداغوجي حالة ذهنية وتصوراً شاملاً لأنشطة التعليم والتعلم، إذ أن السعي لمواجهة تحديات الإصلاح التربوي تتطلب استعداداً فردياً للابتكار وبيئة مشجعة له.

وعلى اعتبار أن المدرس هو الفاعل التربوي المحوري في العملية التعليمية التعلمية والمعني المباشر بالابتكار البيداغوجي، فهل يمكن له أن يبتكر في ظروف عمل غير مشجعة على الابتكار؟

إن الاستعداد الفردي للابتكار يمثل ملكة مشابهة لملكة الاندهاش والتساؤل المرتبطة أساساً بمرحلة الطفولة المبكرة، وتأسيساً على ذلك، هل يمكن إعادة إحياء هذه الملكة لدى المدرس في ممارساته من خلال التكوين الأساس والمستمر؟

من جهة أخرى فإن تقرير المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي حول الارتقاء بمهن التربية والتكوين (2018) ركز على ضرورة الإعداد للابتكار البيداغوجي، وذلك من خلال توفير شروط المهنة وتشجيع التقييم الذاتي والتفكير الجماعي في الممارسات البيداغوجية. واعتبار المؤسسة التعليمية نواة مركزية لتطبيق الإصلاحات. فكيف يشجع العمل الجماعي في فرق تربوية وسط مؤسسات تعليمية تتمتع بهامش من الاستقلالية على تجريب وتعميم الابتكارات البيداغوجية؟

### 3. الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج

يستند إصلاح المناهج إلى استنتاجات مستخلصة من تفكير مسبق حول خصائص متعلم القرن 21 والمهارات التي يجب أن يكتسبها. فكيف يمكن للتربية على الابتكار من خلال تطوير مهارات التفكير الناقد، والملاحظة والتحليل والتربية على المواطنة وعلى حقوق الإنسان والتربية الإعلامية والرقمية... أن تسهم في عملية إصلاح المنهاج؟ أليست هذه الأبعاد المختلفة للتربية والتعليم مترابطة ومتداخلة وتقوم في نفس الآن بهيكلية الإسهامات في الحقول المعرفية وفي التخصصات والمواد المدرسة؟

علاوة على ذلك، ألا يساهم تثقيف الابتكار البيداغوجي في حل المشاكل المرتبطة ببلورة وتطبيق المناهج الدراسية؟ كيف يمكن للابتكار أن يحسن من مختلف مكونات المنهاج، انطلاقاً من بناء منطقته إلى تطوير البرامج ومروراً بإدماج الرقمنة وشكل الكتاب المدرسي وأنواع التقييم المختلفة، الخ.؟ وكيف يقوم المتعلم والفاعل التربوي بالمساهمة في عملية الابتكار البيداغوجي على مستوى المنهاج؟

### 4. الحكامة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي

يظهر الاطلاع على ثلثة من التجارب الدولية بأن الابتكار على مستوى الحكامة والقيادة التربوية، ابتداء من مراكز أخذ القرار ووصولاً إلى المؤسسات التعليمية، له انعكاسات مهمة على الإنصاف والجودة في منظومة التربية والتكوين.

إن مختلف أنماط الحكامة تقوم بتحديد طبيعة التفاعلات بين مختلف المكونات والمستويات التنظيمية في منظومة التربية والتكوين. وذلك بدءاً من المستوى المركزي ووصولاً لمستوى القيادة التربوية المحلية. فما الدور الذي يلعبه الابتكار في تحسين أنماط الحكامة والقيادة التربوية في النظام التعليمي بشكل عام وعلى مستوى المؤسسات التعليمية بشكل خاص؟ وما هو دور الحكامة والقيادة التربوية في النهوض بالابتكار البيداغوجي؟ هل هناك نمط واحد أم أنماط مختلفة من الحكامة تشجع الابتكار البيداغوجي على مختلف الأصعدة: بلورة وتجريباً وتعميماً؟ وما علاقة الحكامة والقيادة التربوية على جميع مستويات صناعة القرار التربوي بنجاح الابتكار البيداغوجي؟ كيف يمكن أن تعزز البيئة المباشرة للمؤسسة التعليمية أو الجامعية أو التكوينية على تنمية الابتكار البيداغوجي؟ وكيف تقوم هذه البيئة بتشجيع الابتكار البيداغوجي من خلال الاستفادة من جميع مكوناتها (جمعيات الأسر، الجمعيات المهنية، المجتمع المدني التربوي، المقاولات، الخ)؟

تشكل هذه المحاور الأربعة الأسس المشتركة لبرنامج الندوة. ويشمل البرنامج، بالإضافة للجلسة الافتتاحية وللمحاضرة التقديمية، جلسات عامة وطاولات مستديرة موازية ستساهم في إغناء وإثراء العملية الفكرية التي أطلقها المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي في أفق إعداد استراتيجيات وطنية للابتكار في مجال التربية والتكوين.

## برنامج الندوة

اليوم 1: الثلاثاء 9 أكتوبر 2018

9:00-8:30 استقبال وتسجيل المشاركين

10:00-9:00 الجلسة الافتتاحية

◀ كلمة الأستاذ عمر عزيمان، رئيس المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي

◀ حسن الصميلي، مدير قطب الدراسات والبحث ودعم هيئات المجلس لدى المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ورقة مؤطرة

10:45-10:00 المحاضرة الافتتاحية

◀ أندري تريكو، أستاذ باحث، جامعة تولوز-جان جوريس، فرنسا  
الابتكار البيداغوجي: هل هو طريقة جيدة للتدريس بشكل أكثر فاعلية؟

◀ 11:00-10:45 استراحة

12:30-11:00

الجلسة العامة الأولى

الابتكار البيداغوجي: أسئلة ورهانات الإصلاح

مسيرة الجلسة: رحمة بورقية، مديرة الهيئة الوطنية للتقييم لدى المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ أليخاندر وبانياغوا، مستشار لدى مركز البحوث والابتكار في مجال التعليم (CERI)، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OCDE) بباريس، فرنسا

الابتكار البيداغوجي: لا مزيد من انتظار الرجل الخارق

◀ عبد الغفور العلام، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي الرباط، المغرب

الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 والابتكار البيداغوجي

◀ محمد بجار، خبير في التربية والتكوين، الرباط، المغرب

تحليل مقارن للابتكار في التربية والتكوين في عينة من البلدان والدروس المستفادة للمغرب

مناقشة

◀ 14:00-12:30 / استراحة غداء



17:00-14:00

الجلسة العامة الثانية

دور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي

مسير الجلسة: محمد دالي، مدير التعاون والنهوض بالتعليم المدرسي الخاص بوزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ جاك لاناريس، مختص في علم النفس العصبي ونائب رئيس جامعة لوزان، سويسرا

الإبتكار في التدريس من أجل تعزيز التعلم المتعمق

◀ هيغ هوتيه، أستاذ شرفي، جامعة ميشيل دومنتيني ومؤسس السيرك التربوي، بوردو، فرنسا

السيرك التربوي، تجربة ابتكار بيداغوجي واجتماعي

مناقشة

◀ استراحة

◀ عبد الحق بالأخضر، أستاذ باحث، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب

تتمين بعض الممارسات التربوية التقليدية: نحو ابتكار بيداغوجي ديداكتيكي في تدريس اللغات

◀ محمد أبوتاج الدين، باحث في التربية والتكوين، الرباط، المغرب

نحو إرساء أداة لتقويم الممارسات التعليمية المبتكرة المعتمدة على التكنولوجيا الرقمية

مناقشة

◀ 17:00 / نهاية أشغال اليوم الاول

**اليوم 2: الأربعاء 10 أكتوبر 2018**

12:30-9:30

الجلسة الثالثة: موائد مستديرة متوازية

الحكمة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي

المائدة المستديرة 1

الإشكالية: أي دور للإبتكار في تحسين أشكال الحكامة والقيادة التربوية على مستوى المنظومة التربوية؟ وما هو دور الحكامة والقيادة على مستوى المؤسسات التربوية في النهوض بالابتكار البيداغوجي؟ أية علاقة بين الحكامة، القيادة، التقييم والابتكار البيداغوجي؟

مسير المائدة المستديرة: يوسف الأزهرى، مدير المركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب، الرباط، المغرب

◀ خالد فارس، المفتش العام للشؤون التربوية، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ عبد الحق الحياتي، مدير الاستراتيجية والإحصاء والتخطيط، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، الرباط، المغرب

طارق عامر، مدير مكتب الجودة، المنوفية، مصر

محمد الحراحشة، أستاذ باحث بجامعة آل البيت، المفرق، الاردن

استراحة

مناقشة

المائدة المستديرة 2

الإشكالية: كيف للتجارب الوطنية والدولية أن تبرز إلى أي حد يمكن للابتكار الإسهام في تحسين أداء المدرسة؟ كيف تدعم البيئة المباشرة للمدرسة الابتكار البيداغوجي وكيف يمكن له أن يفيد مكونات هذه البيئة؟

مسير المائدة المستديرة: عبد الحنين بلحاج، رئيس جامعة محمد الخامس بالنيابة، الرباط، المغرب

عزوز التوسي ومحمد بيدادة، خبيران في التربية، الرباط، المغرب

رشيد الكنبور، مفتش تربوي، وجدة، المغرب

محمد صبوح، باحث في التربية والتكوين، القنيطرة، المغرب

خالد مشاط، مقال اجتماعي، مكناس، المغرب

علي لونيس، أستاذ باحث بجامعة ستيف 2، الجزائر

استراحة

مناقشة

المائدة المستديرة 3

الإشكالية: كيف يمكن للتجارب المبتكرة التي تعتمد على التكنولوجيا أن تظهر مساهمة الموارد الرقمية في تحسين أداء المدرسة على المستوى الوطني؟

مسير المائدة المستديرة: محمد سماني، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

كساندرا شاربر، أستاذة باحثة، جامعة مينيسوتا، الولايات المتحدة الأمريكية

عفيفة الوادي، باحثة في ميدان التربية والريادة المقاولاتية، الدار البيضاء، المغرب

عبد الفضيل بناني، مدير المركز الدولي للتكوين الرقمي، الرباط، المغرب

غيثة مزور، نائبة مدير TICLab، الجامعة الدولية بالرباط، المغرب

استراحة

مناقشة

14:00-12:30 / استراحة غداء

14:00-16:30

الجلسة الرابعة: موائد مستديرة متوازية  
الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج

المائدة المستديرة 1

الإشكالية: كيف يمكن للابتكار أن يحسن من مختلف مكونات المنهاج، انطلاقاً من بناء منطقته إلى تطوير البرامج ومروراً بإدماج الرقمنة وشكل الكتاب المدرسي وأنواع التقييم المختلفة، الخ؟  
مسير المائدة المستديرة: عبد الغفور العلام، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ فؤاد شفيقي، مدير المناهج والبرامج، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ إلهام لعزيز، مديرة برنامج GENIE، وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ نورالدين المازوني، رئيس قسم البحث والأرشيف ونشر الوثائق البيداغوجية، المركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب، الرباط، المغرب

◀ نورالدين مشاط، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ نيكولاس ليدون، مكلف بالتنمية في أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط، منظمة البكالوريا الدولية، لوغرون ساسونيكس، سويسرا

◀ استراحة

مناقشة

المائدة المستديرة 2

الإشكالية: أية ممارسات وتجارب منهجية مبتكرة على المستوى الدولي؟ أية توصيات للمغرب؟  
مسير المائدة المستديرة: لحسين موغلي، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ سفينيا بيسون، مكتشفة دولية للابتكارات البيداغوجية ومؤسسة learnspace.fr، باريس، فرنسا

◀ التيجانية فرتات، عضوة المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

◀ عبلة بن بشير، مختصة في علم النفس والتربية الإيجابية، الدار البيضاء، المغرب

◀ عبد السلام بن ميس، أستاذ باحث، جامعة محمد الخامس بالرباط، المغرب

◀ كاثرين إدلهارد طومط، أستاذة باحثة، المعهد النرويجي للدراسات حول الابتكار، البحث والتربية، أوسلو، النرويج

◀ استراحة

مناقشة

◀ ألبير ساسون، عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرباط، المغرب

التقرير العام والتوصيات

◀ 17:00 / اختتام أشغال الندوة





# الجلسة الافتتاحية



## الكلمة الافتتاحية

عمر عزيमान

رئيس المجلس الأعلى للتربية  
والتكوين والبحث العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم،

السيد كاتب الدولة في التعليم العالي؛

حضرات السيدات والسادة؛

يطيب لي، في افتتاح هذه الندوة المخصصة للابتكار في المجال التربوي، أن أعبر عن سروري وامتناني لقبولكم دعوة الحضور والمساهمة في أشغالها، مرحبا بجميع المشاركات والمشاركين، المغاربة والأجانب.

إن تنظيم هذه الندوة يعكس رغبة المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي في تعميق التفكير والنقاش في موضوع الابتكار البيداغوجي، باعتباره مدخلا من مداخل الارتقاء بالمدرسة من خلال تشجيع الممارسات والتجارب التربوية المبتكرة، الكفيلة بالإسهام في تحسين الجودة، وتسريع وتيرة التعلم، وتنمية حب الاستطلاع والاستكشاف والفضول الفكري والمبادرة الإبداعية لدى المتعلم.

لذلك، تتوخى هذه الندوة، بما ستشهده من تبادل للأفكار والتجارب، الإسهام في الرفع من مستوى الأداء التربوي، وتعزيز البحث في الابتكار البيداغوجي.

ومن شأن هذه المقاربة أن تساعد على بلورة تصور استراتيجي وطني للابتكار في التربية والتكوين والبحث العلمي؛ ذلك أن الأبحاث والتجارب والدراسات الدولية تؤكد أن التربية والتكوين والبحث العلمي تعد الميادين الأكثر خصوبة للابتكار. كما تؤكد أن الحلول المبتكرة للتحديات التربوية التي تواجهها مختلف المنظومات التربوية هي نتاج اجتهادات ومبادرات يقوم بها الفاعلون التربويون على الخصوص.

في هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن بلادنا أضحت تتوفر، منذ سنة 2015، على رؤية استراتيجية، لبناء مدرسة قوامها الإنصاف والجودة والارتقاء بالفرد والمجتمع. ومن بين رافعات هذه الرؤية تشجيع الابتكار البيداغوجي.

لذلك، فالمجلس على إدراك تام بأهمية الابتكار في إذكاء ومواكبة التحولات البيداغوجية والتربوية، وبالدور المحوري لتشجيع المبادرات والممارسات المبتكرة، وتعميم فائدتها على الفاعلين التربويين والمتعلمين.

كما أن المجلس على يقين بأن تنمية ثقافة الابتكار لدى الفاعل التربوي تنعكس على جودة التعليمات ومثانة المكتسبات لدى المتعلم، مع تمكينه من توظيف طاقاته وقدراته على الإبداع والابتكار تفكيراً وممارسة؛ هذا فضلا عن كون الابتكار يسهم في بناء مجتمع متنور قائم على تنمية الكفايات النقدية الخلاقة، القادرة على اصطفاء أجود الأفكار والمعارف، في عالم أهم سماته تدفق المعلومة والمعرفة عبر التكنولوجيات الرقمية.

ضمن هذا المنظور، يتمثل الطموح في أن تشكل هذه الندوة مناسبة لتدقيق دلالات المفاهيم والتصورات، والتعريف برهانات الابتكار وتقييم آثاره في الارتقاء بمختلف مكونات المنظومة التربوية وبوظائفها، وأن تتيح فرصة خصبة لتبادل التجارب والممارسات الدولية في هذا المجال، إلى جانب تعزيز أواصر التعاون والشراكة مع الخبراء والباحثين والمؤسسات المتخصصة في موضوع الابتكار البيداغوجي.





كما أن الطموح يتمثل أيضا في أن تشكل مشاركتكم في أشغال هذه الندوة، وما ستسهمون به من أفكار واقتراحات وتوصيات قيمة مضافة، من شأنها تعميق وإغناء الاجتهاد الجماعي الهادف إلى بلورة تصور استراتيجي ووظيفي للابتكار البيداغوجي، من أجل الارتقاء المستمر بالمدرسة وبجعل إصلاحها يسير دوما على سكتة الصحيحة.

وفي الختام، أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ حسن الصميلي الذي تحمس لهذا الموضوع منذ البداية والذي أشرف على التنظيم العلمي لهذا اللقاء. كما أجدد للجميع شكري الخالص، مع متمنياتى بالتوفيق لأشغال هذا اللقاء.

والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

### حسن الصميلي

مدير قطب الدراسات والبحث لدى المجلس  
الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي

الحمد لله وحده،

السيد الرئيس؛

سيداتي سادتي؛

يطيب لي أن أقدم لحضراتكم في كلمة وجيزة مرتكزات وإشكاليات الندوة التي نحن بصدد افتتاح أشغالها حول «الابتكار التربوي ودينامية الإصلاح في المغرب».

أود في البداية أن أشير إلى أن الإشراف على تحضير مادة هذه الندوة من قبل قطب الدراسات والبحث ودعم هيئات المجلس تم في إطار لجنة علمية كونها لهذا الغرض، تضم بعض أعضاء المجلس وأطره العليا وخبراء خارجيين، اشتغلت منذ 2016 على مفهوم الابتكار ومجالات حضوره وتأثيره، وكذلك على مدى ارتباط الإصلاح به. وقد ارتأت اللجنة، في إطار المنهجية التشاركية التي ينهجها المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، أن تنظم ثلاثة لقاءات خلال أشهر فبراير ومارس وأبريل 2018 دعت لها فاعلين في كل مجالات التربية والتكوين والبحث للاستماع والنقاش والتفاعل.

وقد خالصنا بعد هذه اللقاءات إلى منظور واضح مفاده أن الابتكار في المجالات التي تهتمنا لا يختلف من حيث مقوماته العامة ومستلزماته وشروط نجاحه عن الابتكار في المجالات العلمية والتقنية والاجتماعية. ففي كل هذه المجالات يمكن أن يمثل الابتكار، كما جاء في كلمة السيد رئيس المجلس الأعلى، «قطيعة مع بعض المقاربات والمسارات المتجاوزة، كما يمكن أن يكون تناولا جديدا وطرحا مجددا لطرائق معتادة». كما أظهرت الاستماع والنقاشات أن الابتكار التربوي والبيداغوجي، كما هو الشأن بالنسبة لكل أشكال الابتكار، لا يعتبر ناجحا إلا إذا كان معززا بالتجريب وبإمكان التعميم.

والابتكار كذلك في كل المجالات يمكن أن ينطلق من فكرة فردية ولكنه لا يصبح واقعا إلا بالعمل الجماعي.

أما مضمون اللقاءات فقد تمحور حول ثلاثة مواضيع هي ثقافة الابتكار في المنظومة التربوية والابتكار البيداغوجي والابتكار ومحيط مؤسسة التربية والتكوين والبحث.

من جهة أخرى أوصت اللجنة العلمية بعد هذه اللقاءات أن تكون الندوة محطة لطرح الإشكاليات وتعميق التفكير يتبعها العمل على وضع تصور استراتيجي للابتكار مرتبط بالإصلاح والرؤية الاستراتيجية 2030، يقوي إمكانية تحقيق الأهداف الكبرى لهذه الرؤية أي الجودة للجميع وتكافؤ الفرص والارتقاء بالفرد والمجتمع من خلال المدرسة.

كما أوصت باعتبار الابتكار البيداغوجي هو الأساس بالنسبة للمنظومة التربوية مع ربطه بشروط نجاحه والمتمثلة في تنمية ثقافة الابتكار عند المتعلم وعند الفاعل التربوي وتهيئ المحيط لتقبل الابتكار.

من خلال هذه التوصيات توصلنا إلى المحاور التالية:

1. الابتكار البيداغوجي: أسئلة ورهانات الإصلاح ؛
2. دور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي ؛
3. الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج ؛
4. علاقة الابتكار البيداغوجي بالحكمة والقيادة التربوية والتقييم.

وتشكل هذه المحاور الأربعة الأسس المشتركة لبرنامج الندوة الذي يشتمل على محاضرة افتتاحية وجلسات عامة في اليوم الأول وعلى خمس موائد مستديرة موازية في اليوم الثاني.

بالنسبة للمحاضرة الافتتاحية كان مبرمجا أن يقدمها الأستاذ Jean Marie De Ketele لكنه اعتذر منذ يومين لإصابته بوعكة صحية أجبرته على دخول المستشفى. نتمنى له الشفاء العاجل. وقد طلبنا من زميله والمشارك في هذه الندوة الأستاذ André Tricot أن ينوب عن الأستاذ De Ketele في هذه المحاضرة الأولى فقبل مشكورا. ذ Tricot أستاذ بجامعة Jean Jaurès بتولوز وصاحب مؤلف حول الابتكار البيداغوجي.

مباشرة بعد الاستراحة نتابع مداخلات الجلسة العامة الأولى حول الابتكار من منظور مؤسساتي في علاقة مع الإصلاح التربوي والتي سيشارك فيها الأساتذة Alejandro Paniagua وهو مستشار المنظمة الدولية OCDE في مجال الابتكار البيداغوجي وقد أعطى لمداخلته عنوانا مثيرا: الابتكار في التعليم اليومي: لا مزيد من الانتظار لسوبرمان innovation in everyday teaching: no more waiting for Superman وعبد الغفور العلام عضو المجلس وعضو اللجنة العلمية للندوة الذي سيتحدث عن الابتكار في الرؤية الاستراتيجية للمجلس ومحمد بجار خبير في الدراسات المقارنة والذي سيقوم بمقارنة بعض الدول من بينها المغرب في مجال الابتكار التربوي والبيداغوجي.

في الجلسة الزوالية المخصصة لدور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي، سنتابع ونتفاعل مع ثلاث مداخلات: الأولى للأستاذ Jacques Lanars من جامعة Lausanne بسويسرا وهو متخصص في علم النفس العصبي ونائب رئيس جامعة لوزان وقد عنون مداخلته الابتكار في تعليمه من أجل تعلم معمق أوفي العمق العنوان الأصلي هو Innover dans son enseignement pour favoriser un apprentissage en profondeur. المداخلة الثانية للأستاذ عبد الحق بلخضر وهو أستاذ بكلية علوم التربية بالرباط الذي سيتحدث عن الابتكار البيداغوجي في تدريس اللغات انطلاقا من ممارسات في التعليم العتيق. أما المداخلة الأخيرة في هذه اليوم الأولى فستكون للأستاذ محمد أبوتاج الدين وهو باحث في شؤون التربية والتكوين وموضوعها إحداث أداة لتقييم الممارسات التعليمية المعتمدة على الرقمنة.

خصصنا اليوم الثاني لخمس موائد مستديرة موازية، ثلاثة في الصباح واثنان بعد الزوال تليها الجلسة الختامية يقدم فيها الأستاذ Albert Sasson التقرير العام للندوة.

تحتوي جلسة الصباح على ثلاثة موائد مستديرة موازية تهتم محور العلاقة بين الابتكار البيداغوجي من جهة والحكمة والقيادة التربوية والتقييم من جهة ثانية. أما الجلسة الزوالية فستتضمن مائتين مستديرتين مخصصة لعلاقة الابتكار البيداغوجي بقضايا المنهاج. وقد دعونا لهذه الموائد صفوة من المسؤولين الرئيسيين في وزارة التربية الوطنية لبوا دعوتنا مشكورين كما يشارك فيها مجموعة من الخبراء والفاعلين التربويين مغاربة وأجانب. وتجدون أسماء الجميع وسيرهم الذاتية في كتيب الندوة.

سيداتي سادتي؛

خصصنا حيزا ضافيا من زمن الندوة لتفاعل المشاركين ومناقشتهم لمداخلات الندوة وحوارهم مع أصحابها، اقتناعا منا في المجلس أن الفائدة المرجوة من الندوات التي ينظمها هي في الأثر الذي تتركه وفي امتداد هذا الأثر إلى المؤسسة المدرسية أو التكوينية وإلى الفصل الدراسي.

بالنسبة لندوة الابتكار ننتظر منها، إضافة إلى ما قلت، أن تساعدنا على بناء استراتيجية وطنية للابتكار قادرة على المساهمة في تعميم الجودة والحد من علل منظومة التربية والتكوين.

أختم هذه الكلمة بالشكر الجزيل لكل ضيوفنا المتدخلين القادمين من المغرب والجزائر ومصر والأردن وفرنسا والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية ومن المنظمات الدولية.

لكل من ساهم في هذا العمل الجماعي. الشكر أولا للسيد رئيس المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي الأستاذ عمر عزيمان الذي تبنى فكرة الموضوع فور اقتراحه وله بصمة واضحة في تحديده وتوجيهه. الشكر كذلك للسيد الأمين العام للمجلس على مشاركته في مناقشة محاور الندوة المقترحة وعلى إشرافه على كل الجوانب التنظيمية. الشكر موصول كذلك إلى الأستاذة رحمة بورقية والأستاذ محمد الصوافي والسيد محمد التباوي الذين شاركوا في هذه المناقشة.

أود أن أشكر كافة أعضاء اللجنة العلمية سواء أعضاء المجلس وأطره أو الخبراء الخارجيين على حضورهم الدائم في اجتماعات اللجنة ومشاركتهم الفاعلة والتي ستستمر إلى غاية بلورة الاستراتيجية المذكورة.

أستغل هذه المناسبة لأشكر ولأحيي كل أطرو مسؤولي قطب الدراسات والبحث الذين اعتبرهم جنود الخفاء لأنهم يشتغلون في صمت ويبصمون بعملهم جزءا كبيرا مما ينتج المجلس.

أريد أن أشكر كذلك جزيل الشكر كل العاملين في قطب الموارد كل واحد باسمه وعلى رأسهم السيدة خدوج بن جلون الذين اشتغلوا منذ أشهر لتوفير كل لوازم السفر والإقامة وتحضير مقر الندوة.

أشكر كذلك السيدة زينب بوخرطة رئيسة شعبة التواصل وفريقها على العمل الكبير الذي قاموا به والذي نرى من بين نتائجه الجميلة عدة هذه الندوة.


كما أشكر مركز التوثيق والنشر والترجمة وعلى رأسه السيدة سامية السمار على الجهد الكبير المبذول لترجمة وثائق الندوة.

أشكر كذلك العاملين في قطب المنظومة المعلوماتية وعلى رأسها السيد عبد اللطيف العثماني على تحضير كل الوسائل السمعية والبصرية.

أتوجه بالشكر الجزيل للأستاذ ألبير ساسون الذي قبل بدون تردد مسؤولية المقرر العام للندوة، وهي مسؤولية جسيمة وصعبة ليست في متناول الجميع. فشكرا مرة أخرى للأستاذ ساسون. أختم فقرة الشكر هذه باسم إطارين من قطب الدراسات ساهما بكفاءة وبكثير من التفاني في كل مراحل إعداد الندوة والاشتغال على موضوع الابتكار. أذكر المنسقين العاملين للندوة السيدة فردوس حمدي والسيد هشام بنفضول.

أتمنى كل التوفيق لندوتنا هذه ومقاما طيبا ومفيدا لكل الضيوف والمشاركين والسلام عليكم.





الجلسة العامة الأولى  
الابتكار البيداغوجي:  
أسئلة ورهانات الإصلاح



## الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 والابتكار البيداغوجي

### عبد الغفور العلام

توجد المدرسة المغربية اليوم، في محطة فارقة ومفصلية، بالنظر، للتحديات والرهانات التي عليها مواجهتها، لبناء النموذج التنموي المنشود، واعتبارا، للأدوار والمهام التي عليها الاضطلاع بها، في تكوين وتأهيل مواطنات ومواطني المستقبل، وفي تحقيق أهداف التنمية البشرية والمستدامة.

وقد، جاءت الرؤية الاستراتيجية لإصلاح المدرسة المغربية 2030، والتي أعدها المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، بعد تشخيص دقيق وتقييم عميق لواقع منظومة التربية والتكوين<sup>1</sup>، للإجابة على مجموعة من الاختلالات وأوجه القصور لعل أبرزها:

ضعف تماسك مكونات منظومة التربية والتكوين ونجاعة مردوديتها، وإشكالية ملاءمة المناهج والبرامج والتكوينات مع متطلبات التنمية، ثم إشكالية الإنصاف وتكافؤ الفرص والحق في التربية للجميع، بالإضافة، إلى إشكالية الجودة، وصعوبات الاندماج الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

ومن المداخل الأساسية التي اعتمدها الرؤية الاستراتيجية في معالجة هذه الإشكاليات المؤرقة، نجد مدخل الابتكار البيداغوجي، ليس باعتباره مجموعة من الممارسات الفردية والمنعزلة التي يقوم بها الفاعل التربوي فقط. وإنما كذلك، باعتباره تصورا نسقيا للإصلاح التربوي، حيث لا يمكن تحقيق نجاحه، إلا في إطار منظومة شاملة، وهندسة إصلاحية متكاملة، تجمع بين المتعلم، والفاعل التربوي، والمنهج، والحكامة، والمحيط المرتبط بالمؤسسة التعليمية والتكوينية والجامعية.

ولتسليط الضوء على التفصلات العلائقية الموجودة بين: الرؤية الاستراتيجية، انطلاقا من كونها نسقا إصلاحيا متعدد الأبعاد والمستويات، وبين الابتكار البيداغوجي، باعتباره مكونا أساسيا من مكونات هذه المنظومة الإصلاحية سندترشد في هذا المقال بالتساؤلات التالية:

هل يمكن القول، بأن الرؤية الاستراتيجية لإصلاح المدرسة المغربية، باعتبارها هندسة إصلاحية جديدة، قد نجحت في بلورة تصورات، وخيارات وحلول مبتكرة، لمواجهة الإشكاليات الكبرى لمنظومة التربية والتكوين؟

ثم، ما هو موقع الابتكار البيداغوجي في دينامية وسيرورة الإصلاح التربوي من منظور هذه الرؤية الاستراتيجية، انطلاقا من المبادئ والمرتكزات والغايات التي تنشدها، واستنادا إلى هندستها وبناءها العام، واعتبارا لكونها تجعل منه دعامة أساسية لترسيخ ثقافة البحث والإبداع والابتكار والتجديد؟

وتأسيسا على ذلك، سنحاول مقارنة العلاقة بين الرؤية الاستراتيجية والابتكار البيداغوجي من خلال ثلاثة محاور أساسية: حيث سنتطرق في المحور الأول للإطار العام للرؤية الاستراتيجية كمنسق وهندسة إصلاحية جديدة ومبتكرة. لنعرج في المحور الثاني، على حضور الابتكار في مضامين ومحتويات هذه الرؤية.

ولنختم في الأخير، بمفهوم الابتكار البيداغوجي من منظور الرؤية الاستراتيجية، والتي حددته في إطار نسق ثلاثي الأبعاد: من خلال ربطه بالنموذج البيداغوجي من جهة، وبمنظومة البحث العلمي والتقني من جهة ثانية، وبالتنمية والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة من جهة ثالثة.

1 انظر: تطبيق الميثاق الوطني للتربية والتكوين، 2000-2013: المكتسبات والمعوقات والتحديات، التقرير التحليلي، الهيئة الوطنية للتقييم، المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، المغرب، 2014؛



## المحور الأول: الرؤية الاستراتيجية كنسق وهندسة إصلاحية جديدة ومبتكرة

عند تأملنا في مضامين الرؤية الاستراتيجية، نجد أن الابتكار التربوي في أبعاده المختلفة والمتعلقة أساسا بالتغيير والتطوير والتجديد، حاضر بقوة، سواء على مستوى المبادئ والمرتكزات والوظائف المرتبطة بالمدرسة، أو على مستوى التغيير المنشود والمقاربات والمقومات المنهجية المعتمدة.

### على مستوى المبادئ

جعلت الرؤية من الابتكار التربوي خيطها الناظم، وهذا يظهر جليا من خلال تأكيدها على ضرورة الانخراط في مجتمع العلم والمعرفة والإبداع والابتكار والتكنولوجيات الحديثة<sup>2</sup>. بالإضافة إلى، دعوتها إلى ابتكار حلول ناجعة وعملية، لتحقيق التغيير المنشود داخل مؤسسات التربية والتكوين؛ إلى جانب، مواكبة واستدماج تحولات العالم ومستجداته، وخصوصا ما يتصل بالتربية والتكوين والبحث العلمي والتقني والابتكار.<sup>3</sup>

### على مستوى وظائف المدرسة المغربية

فإن الرهان الأساسي للرؤية الاستراتيجية يتمثل، في تمكين المدرسة من الاضطلاع الأمثل، بمختلف وظائفها في تكامل وتعاضد، ولا سيما وظائف: التنشئة الاجتماعية، التربية على القيم في بعدها الوطني والكوني؛ التعليم والتعلم والتثقيف؛ التكوين والتأطير؛ التأهيل وتيسير الاندماج الاقتصادي والاجتماعي والثقافي<sup>4</sup>. بالإضافة إلى وظيفة البحث والابتكار، والتي تعتبرها الرؤية الاستراتيجية من الوظائف الأساسية للمدرسة المغربية.

### على مستوى التغيير المنشود

فالرؤية الاستراتيجية تسعى إلى تغيير البراديكم الذي طبع الإصلاحات التربوية السابقة من خلال:

- الانتقال بالتربية والتكوين والبحث العلمي، من منطق التلقين والشحن والإلقاء السلبي أحادي الجانب، إلى منطق التعلم والتعلم الذاتي، والتفاعل الخلاق بين المتعلم والمدرس، في إطار عملية تربوية قوامها التشبع بالمواطنة الفعالة، واكتساب اللغات والمعارف والكفايات والقيم، فردية وجماعية وكونية، وتنمية الحس النقدي وروح المبادرة، ورفع تحدي الفجوة الرقمية؛
- الارتقاء بالمجتمع المغربي من مجتمع مستهلك للمعرفة، إلى مجتمع لنشر المعرفة وإنتاجها، عبر تطوير البحث العلمي والتقني والابتكار، في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية، والتكنولوجيات الحديثة، وفي مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية، والفنون والآداب<sup>5</sup>؛

### على مستوى المقاربات والمنهجية المعتمدة

فالرؤية الاستراتيجية هي عبارة عن خارطة طريق استشرافية لإصلاح منظومة التربية والتكوين، تدخل في نطاق التفكير التحليلي والتشخيصي والتخطيطي، باعتماد مقاربة شمولية نسقية متعددة الأبعاد والمستويات، تنطلق من استقرار الماضي واستكناه الحاضر واستشراف المستقبل. وهذا يختلف تماما عن المنهجية المعتمدة في بلورة المشاريع الإصلاحية السابقة التي عرفتها منظومة التربية والتكوين.

2 من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء، رؤية استراتيجية للإصلاح 2015-2030، المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، المغرب، ص 8.

3 المصدر نفسه، ص 10.

4 المصدر نفسه، ص 8.

5 المصدر نفسه، ص 10.

إلى جانب ذلك، فإنها تعتمد مقارنة التفكير الاستراتيجي الشمولي العرضاني متعدد الآماد، من خلال تحديد القضايا التربوية الكبرى، ووضع التوجهات العامة، واقتراح الحلول الممكنة، دون الدخول في التفاصيل والتدقيقات التي تبقى من اختصاص التفكير الإجرائي والتنفيذي، الموكول إلى القطاعات الحكومية المكلفة بتنفيذ السياسات التعليمية. وهذا يعطي حرية أكبر، وهامش أوسع للمبادرة والاجتهاد، لصانع القرار التربوي، مركزيا جهويا إقليميا ومحليا.

أما بخصوص عملية الأجرأة، فقد أشارت الرؤية الاستراتيجية إلى ضرورة اعتماد منطقتي التدرج والمرونة والانفتاح على الملاءمات والإغناءات الممكنة، في ضوء نتائج التقييمات المنجزة والمستجدات الطارئة<sup>6</sup>، وهذا يدل بالملاموس على أن الرؤية الاستراتيجية ليست بجامدة أو ممتكلسة، بل على العكس من ذلك، فهي قابلة للتغيير والتطوير والتجديد. وبالتالي، تبقى الباب مفتوحا على كل المبادرات المبدعة والمبتكرة والمجددة، والتي من شأنها المساهمة في إنجاح عملية الإصلاح التربوي المأمول.

### بخصوص المقومات المنهجية

نصت الرؤية الاستراتيجية على توطيد المكتسبات وتطويرها، مع إحداث في نفس الوقت القطائع الضرورية، من خلال ابتكار حلول جديدة بمقاربة التغيير، على اعتبار أن عملية الإصلاح التربوي تندرج في إطار سيرورة متجددة وممتدة في الزمن.

إلى جانب ذلك، أكدت الرؤية الاستراتيجية على جعل الفصل الدراسي النواة الأساس للإصلاح<sup>7</sup>. فالإصلاحات المتعاقبة على منظومة التربية والتكوين لم تصل للفصل الدراسي، باعتباره العلية السوداء، والنواة الصلبة للعملية التعليمية التعلمية، ومحض الممارسات الصفية المرتبطة بالمثلث البيداغوجي، المتكون أساسا من المتعلم والمدرس والمنهاج. وعلى هذا الأساس، فالجديد الذي أتت به الرؤية الاستراتيجية، هو استهداف الفصل الدراسي باعتباره مفتاح من مفاتيح إنجاح الإصلاح، بإعطاء الأولوية للمتعلم والمدرس والتعلم، والفاعل التربوي وظروف التمدرس.

## 2 - حضور الابتكار في وثيقة الرؤية الاستراتيجية

لا أحد يستطيع أن يجادل في المكانة المتميزة والموقع البارز الذي أفردته الرؤية الاستراتيجية، للابتكار باعتباره مدخلا أساسيا من مداخل الإصلاح. فمن حيث الحضور العددي لمصطلح الابتكار أو مرادفاته (الإبداع، التغيير، التجديد، التطوير)، نجد أن هذا المصطلح تكرر أكثر من سبعين مرة في مضامين ومحتويات الرؤية.

كما تطرقت الرؤية للابتكار بشكل مباشر في 5 رافعات، خصصت 3 منها بالكامل، للابتكار التربوي من خلال ربطه بالنموذج البيداغوجي، وبمنظومة البحث العلمي والتقني، وبالتنمية والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة.

وهكذا تنوعت تجليات الابتكار ومظاهره في مجموعة من رافعات الرؤية الاستراتيجية، حيث اتخذت أشكالاً متعددة على مستوى الرافعة الخامسة المتعلقة بتمكين المتعلمين من استدامة التعلم وبناء المشروع الشخصي والاندماج، والرافعة السابعة المرتبطة بإرساء مدرسة ذات جدوى وجاذبية. بالإضافة إلى، الرافعة الثانية عشرة حول تطوير نموذج بيداغوجي قوامه التنوع والانفتاح والنجاح والابتكار. ثم الرافعة الرابعة

6 رؤية استراتيجية للإصلاح 2030/2015، مرجع سابق، ص 8.

7 المصدر نفسه، ص 8.

عشرة الخاصة بالهوض بالبحث العلمي والتقني والابتكار. وكذا الرافعة العشرون المتعلقة الانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة.

### 3- الابتكار من منظور الرؤية الاستراتيجية

تميز الرؤية الاستراتيجية بين مستويين في مقاربتها لمفهوم الابتكار البيداغوجي:

- الابتكار في مفهومه الواسع، باعتباره تصورا نسقيا للإصلاح التربوي، حيث لا يمكن تحقق نجاحه، إلا في إطار منظومة شاملة، وهندسة إصلاحية متكاملة، تجمع بين المتعلم، والفاعل التربوي، والمنهاج، والحكامة، والمحيط المرتبط بالمؤسسة التعليمية والتكوينية والجامعية.
  - ثم الابتكار في مفهومه الضيق، باعتباره مجموعة من الممارسات الفردية والاجتهادات الشخصية التي يقوم بها الفاعلون التربويون عموما، وعلى رأسهم الأستاذ المعني المباشر بعملية الابتكار البيداغوجي.
- وقد حددت الرؤية الاستراتيجية مفهوم الابتكار البيداغوجي في إطار نسق ثلاثي الأبعاد: من خلال ربطه بالنموذج البيداغوجي الجديد من جهة، وبمنظومة البحث العلمي والتقني من جهة ثانية، وبالتمنية والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة من جهة ثالثة.

#### الابتكار والنموذج البيداغوجي

تعتبر الرؤية الاستراتيجية، أن تطوير النموذج البيداغوجي القائم، يشكل رافعة حاسمة لتحقيق أهداف التغيير المنشود. لذلك أكدت على ضرورة بلورة نموذج بيداغوجي جديد، قوامه التنوع والانفتاح والنجاعة والابتكاري سعى نحو ترسيخ ثقافة المبادرة والإبداع، وتوفير الشروط والمستلزمات الضرورية لتشجيع الابتكار. ويتشكل هذا النموذج البيداغوجي الجديد أساسا من: غايات المدرسة ووظائفها، ومن المناهج والبرامج والتكوينات، ومن المقاربات البيداغوجية والوسائط التعليمية، ومن الإيقاعات الزمنية للدراسة والتعلم، ومن التوجيه المدرسي والمهني والإرشاد الجامعي، ومن نظام الامتحانات والتقييم، ومن لغات التدريس وتدریس اللغات<sup>8</sup>.

وبشكل عام، تعتبر الرؤية النموذج البيداغوجي الجديد بكافة مكوناته مدخلا أساسيا لتفعيل الممارسة الابتكارية في الفصل الدراسي وفي البيئة المدرسية حيث تتداخل في هذه العملية وتتكامل فيها عناصر متنوعة مرتبطة أساسا بمختلف مكونات المنهاج.

وكما هو واضح مما سبق فهذا النموذج البيداغوجي يظل مفتوحا أمام الإغناءات والإضافات الوظيفية اللازمة، حيث تركزت الرؤية المجال مفتوحا للاجتهادات والمبادرات المبدعة والمبتكرة أثناء تفعيل المقتضيات والمستلزمات ذات الصلة بتفعيل وأجرأة هذا النموذج الجديد.

#### الابتكار والبحث العلمي والتقني<sup>9</sup>

ربطت الرؤية الاستراتيجية الابتكار بالبحث العلمي والتقني الذي يحض حاليا باهتمام متزايد، بالنظر لمكانته الاستراتيجية والحيوية في تحقيق تطور البلاد، اقتصاديا وثقافيا واجتماعيا، وتعزيز مكانتها وقدرتها التنافسية على الصعيد العالمي.

8 رؤية استراتيجية للإصلاح 2030/2015، مرجع سابق، ص 30.

9 رؤية استراتيجية للإصلاح 2030/2015، مرجع سابق، الرافعة 14 بتصرف.

فرغم أن النظام الوطني للبحث العلمي والتقني يتوفر على مؤهلات مهمة، تتجسد في وجود إطار مؤسساتي وقانوني مشجع، وموارد مالية لا بأس بها، وبنيات متنوعة وجهوية. إلا أنه في المقابل يلاحظ استمرار وجود تحديات تواجهها منظومة البحث العلمي والتقني مرتبطة أساساً بالتمويل وتنوع مصادره، وتأهيل الكفاءات البشرية، وتجديد حكمة البحث، وكذا النهوض بكافة مجالات البحث والابتكار، بما فيها مجالات العلوم التربوية والترجمة.

ولتنمية البحث العلمي والتقني والابتكار، وتطوير إنجازيته على المستويين الجهوي والوطني، أكدت الرؤية على:

- اعتماد سياسة استشرافية، تأخذ بعين الاعتبار ضرورة العناية برأس المال البشري في إطار منظومة تربوية تسعى إلى تمكين أكبر عدد من المواطنين من تعليم عال يؤهلهم للبحث والإبداع والتجديد والابتكار؛
- تعزيز التكامل في مجالات البحث بين ما هو نظري وما هو تطبيقي وميداني، وبين ما هو علوم دقيقة وتقنية وتطبيقية، وما هو علوم إنسانية واجتماعية، وبحوث فنية وأدبية؛
- ترسيخ التعاون الذي من المفروض أن يطبع العلاقة بين الجامعة والمؤسسات الاقتصادية، ويقوي من مساهماتها في مجال البحث العلمي والتقني والابتكار.

### الابتكار والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة<sup>10</sup>

من أجل تحقيق أهداف تنمية الإمكان البشري والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة، على أساس تشجيع ثقافة الابتكار والتغيير والتجديد في المدرسة المغربية، تقترح الرؤية الاستراتيجية أربعة مداخل:

#### 1- مدخل تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

- لتشجيع الابتكار من خلال إدماج ناجع لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في المدرسة أوصت الرؤية ب:
- استكمال تجهيز المؤسسات التعليمية والتكوينية والجامعية بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبالقاعات متعددة الوسائط والوسائل السمعية البصرية؛
  - تعزيز إدماج هذه التكنولوجيات في المقاربة المنهجية عبر البرمجيات التربوية الإلكترونية، والوسائل التفاعلية والحوامل الرقمية، والكتاب المدرسي الرقمي، والمضامين والوثائق التعليمية الرقمية؛
  - إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال والثقافة الرقمية، كمادة أساسية في التكوين الأساس والمستمر لكل الأطر التربوية، وجعلها مقوماً من مقومات التدريس والتأطير والبحث التربوي؛
  - العمل على تكوين مختصين في البرمجيات التربوية والإعلاميات البيداغوجية، وإنتاج المضامين والموارد التعليمية الرقمية؛

#### 2- مدخل إتقان اللغات الأكثر استعمالاً في العالم:

من شأن رفع تحدي إتقان اللغات الأكثر استعمالاً في العالم، أن يمكّن بلادنا من توطيد انخراطها مجتمع المعرفة والبحث والابتكار من خلال:

- تعزيز الانفتاح على المعارف والعلوم والثقافات والتكنولوجيات والابتكارات المتجددة في عالم اليوم؛
- تعزيز تموقع المغرب في المنظومة الدولية، وتوسيع إشعاع نموذجه الثقافي والقيمي والتنموي؛

10 رؤية استراتيجية للإصلاح 2030/2015، مرجع سابق، الرافعة 20 بتصرف.

- التمكن من الولوج السلس للمعلومات والمعارف والموارد العلمية؛
- التحسين التدريجي لتموقع الجامعة المغربية على الصعيد الدولي، لتعزيز تنافسيتها وانخراطها في تدويل المعرفة والتكنولوجيا والابتكار.

### 3- مدخل البحث العلمي والتقني والابتكار:

تطرح الرؤية توجيه البحث العلمي والابتكار نحو أهداف تنمية البشرية والمستدامة من خلال ربط التعلم باستراتيجيات البحث والابتكار، في مختلف المستويات التعليمية، بدءاً بالتعليم الأولي والابتدائي، إلى التكوين المهني والتعليم العالي، وذلك عبر:

- تبني استراتيجيات جديدة للتعلم والتمكن من قدرات التعلم الذاتي، وتعلم التعلم، والتعلم مدى الحياة، والاكتشاف والمبادرة؛
- تطوير التربية على الإبداع والابتكار وحرية الاختيار من خلال تشجيع المتعلمين على الاجتهاد في البحث عن حلول جديدة للمشاكل التي تطرح عليهم في تعلماتهم؛
- ترسيخ ثقافة الابتكار من خلال تشجيع المدرسين والمتعلمين على العمل الجماعي والتشاركي في إطار مشروع المؤسسة وربط التكوينات المهنية بمشاريع الابتكار التقني والمهن؛
- تيسير حركية الباحثين المغاربة ووطنياً ودولياً من أجل الاستفادة من مشاريع البحث والابتكار على الصعيد العالمي؛
- العمل على نشر نتائج البحث العلمي والابتكار والتعريف بها وتحفيز المبتكرين، وإدماجها في التكوينات المتوسطة والعليا بغاية تكريس ثقافة الابتكار وخلق تنافسية على الصعيد الوطني.

### 4- مدخل تشجيع التفوق والتميز الدراسي والتكويني الموجه نحو ترسيخ ثقافة الابتكار:

وحرصاً على جعل رعاية النبوغ والتفوق بالمدرسة المغربية إحدى آليات الارتقاء بمستويات التعلم، والمردودية التربوية، والتوجيه نحو المبادرة والابتكار، فإن الرؤية الاستراتيجية تستحضر المستويات التالية:

#### مستوى المتعلمين والمتعلمات:

من خلال التأكيد على:

- ربط والابتكار لدى المتعلمين(ات) بمختلف المجالات: المعارف والكفاءات، الأنشطة الثقافية والرياضية والفنية، المشاريع التربوية داخل المؤسسة التعليمية والتكوينية وفي محيطها؛
- إدراج الاهتمام بالنبوغ والتفوق والابتكار لدى المتعلمين(ات) طيلة مسارهم الدراسي والجامعي والمهني، وتعزيز التربية على الاختيار في بلورة مشروعهم الشخصي؛
- اعتماد آليات وبرامج للاستكشاف المبكر للنبوغ والتفوق والابتكار لدى المتعلمين(ات) منذ المستويات الأولى للتربية والتعليم، داخل المدرسة؛

#### مستوى الفاعلين(ات) التربويين(ات):

تنطلق الرؤية الاستراتيجية من فكرة جوهرية مفادها أن الفاعل التربوي هو حجر الزاوية ونقطة الارتكاز الأساسية في عملية إنجاح الإصلاح، ومن ثم فهي تؤكد على ضرورة:

- انتقاء أجد الفاعلين التربويين وعلى رأسهم المدرسين، على اعتبار أن المدرس هو الفاعل التربوي المحوري في العملية التعليمية التعلمية، والمعنى المباشر بالابتكار البيداغوجي.
- إتقان تكوينهم من خلال جعل التمييز والقدرة على الابتكار البيداغوجي قاعدة التكوينات الأساس والمستمرة، واعتبار المهنة مدخلا أساسيا للنهوض بأداء وجوده عمل الفاعلين التربويين وتحسين مردوديتهم؛
- توفير ظروف عمل مشجعة لهم على الابتكار، عبر تشجيع كل المبادرات خصوصا ما يتعلق بمنحهم هامش أوسع من الحرية والاستقلالية في مجالات البيداغوجيا والبحث والإبداع والابتكار؛
- حفز الأساتذة المتميزين وتكريمهم وتمكينهم من آفاق أوسع لاستثمار كفاياتهم، سواء تعلق الأمر بالاجتهادات التربوية، أو بالمشاريع البيداغوجية، أو بالبحث المطبق على التربية والتكوين، مع العمل على التعريف بالمبادرات والممارسات الناجحة، وتشجيعها والنظر في إمكانية تعميم الاستفادة منها.

### مستوى التعلّمات :

تولي الرؤية اهتماما كبيرا لمحورية الابتكار البيداغوجي في الممارسات الصفية وفي العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال حرصها على ضرورة:

- تنوع المقاربات البيداغوجية وملاءمتها سواء في التكوينات الأساس للفاعلين (ات) التربويين (ات)، أم في الممارسة الصفية. واستثمارها في اتجاه تنمية البناء الذاتي للتعلّمات وحفز التفاعل الإيجابي للمتعلّمين؛
- تشجيع المبادرة والابتكار وفتح العمليات التربوية على الأنشطة العملية والتطبيقية؛ مع اعتماد المرونة في توظيف المقاربات البيداغوجية، بما يكفل المزيد من الاستقلالية البيداغوجية لعمليات التدريس والتعلم والتكوين؛
- إعادة بناء العلاقة التربوية والممارسات التعليمية على أساس اعتبار المتعلم محور الفعل التربوي، وفاعلا أساسيا في بناء التعلّمات، وتنمية ثقافة الفضول الفكري، وروح النقد والمبادرة، والبحث والابتكار لديه؛
- تموقع المدرس كمشرف على التعلّمات وميسر لها، ومتفهم لحاجات المتعلّمين ومتكيف مع مختلف الوضعيات، بما يحقق حافزيتهم وانخراطهم، وتكامل قدراتهم وخبراتهم في التعلم.

### مستوى البيئة الحاضنة للممارسة الابتكارية<sup>11</sup> :

- انطلاقا من كون البيئة الحاضنة تعتبر محمدا أساسيا في نجاح الممارسة الابتكارية، أوصت الرؤية بضرورة:
- اعتبار مؤسسة التربية والتكوين نواة أساسية في الفعل التربوي، ذات مشروع متكامل منفتح على المحيط ومتفاعل معه؛
- تمكين مؤسسات التربية والتكوين ومجموعتها التربوية من الإمكانيات الضرورية للاضطلاع بمهامها، وإعادة بناء علاقة تربوية جديدة بين المتعلم والمدرس، وبينهما وبين فضاءات التعلم؛

11 نقصد بالبيئة الحاضنة مجموعة من الشروط والآليات الضرورية لنجاح الممارسة الابتكارية من قبيل: جاهزية المؤسسات التعليمية والتكوينية والجامعية، جودة الفضاءات، توفر الوسائل والأدوات الضرورية، انخراط الفاعلين والمتدخلين والشركاء، الانفتاح على المحيط...

- تأهيل مؤسسات التربية والتكوين وتمكينها من البنيات التحتية والتجهيزات والأدوات الديدانكتيكية اللازمة، وفضاءات التعلم والتثقيف والتنشيط والدعم والتربية الفنية؛
- انفتاح مؤسسات التربية والتكوين على محيطها من خلال تقوية الروابط المباشرة والتواصل المنتظم مع مختلف الشركاء، كالأسر والجمعيات المدنية، والمؤسسات الإنتاجية والمقاولات، والمؤسسات الإعلامية والثقافية.

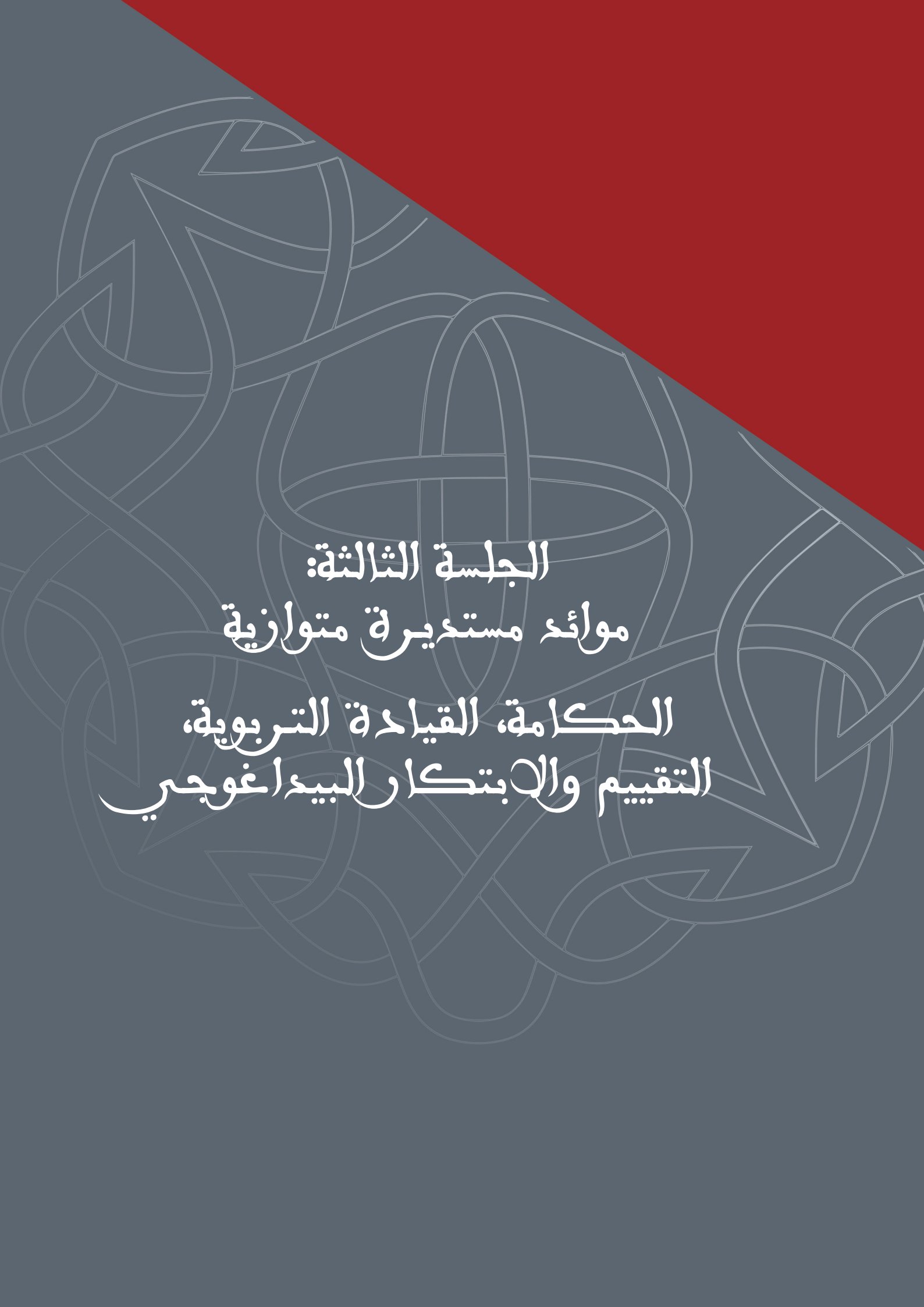
### مستوى إرساء البنيات الداعمة:

- لتوفير مناخ مؤسساتي مشجع ومحفز على الابتكار وأوصت الرؤية بتسريع العمل على:
- إرساء بنيات وطنية وجهوية للبحث والابتكار البيداغوجي في المناهج والبرامج والتكوينات، (الأكاديميات، الجامعات، لاسيما كلية علوم التربية، المدارس العليا للأساتذة والمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين)؛
- توسيع البنيات الجامعية للبحث الأكاديمي والعلمي والتكنولوجي، وربطها بالمختبرات والمعاهد والمراكز الوطنية والدولية للبحث والابتكار، مع تقوية التنسيق مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي والثقافي؛
- إحداث مراكز للموارد الرقمية على المستوى الجهوي والمحلي، وكذا مختبرات للابتكار وإنتاج هذه الموارد، وتكوين مختصين في هذا المجال؛
- توفير شبكات متعددة بين مؤسسات التكوين المهني والتقني وبين الجامعات والمؤسسات الاقتصادية والمقاولات لأجل تنمية الابتكار، مع تيسير المساطر المتعلقة بالتمويل والتعاقد وتدبير مشاريع البحث؛
- تشجيع إحداث محاضن للمقاولات المبدعة داخل مؤسسات البحث والتكوين، لتمكين الطلبة الباحثين، حملة مشاريع إنشاء مقاولات، من استعمال الموارد البشرية للمؤسسة وتجهيزاتها، من أجل تحقيق مشاريعهم.

وختاما، لا بد من التأكيد على أن هذا المقال حاول بسط العلاقة الوطيدة الموجودة بين الرؤية الاستراتيجية ومفهوم الابتكار البيداغوجي. والمأمول هو أن يكون اتضح مدى ثراء هذا المفهوم ومدى أهميته الكبرى في إنجاح الإصلاح التربوي المنشود من خلال مجموعة من المستلزمات والمقتضيات التي قدمتها الرؤية في هذا المجال، ابتداء من خلال تركيزها على محوريتها في نجاح تطبيق النموذج البيداغوجي الجديد، عبورا بتأكيدا على أهميته في منظومة البحث العلمي والتقني، ووصولاً إلى إبراز دوره في تحقيق التنمية البشرية والمستدامة والانخراط الفاعل في اقتصاد ومجتمع المعرفة.

ومن ثم، نؤسس في ضوء ما أوردناه من معطيات حول الرؤية الاستراتيجية أنها كانت وفيية في إبراز الموقع المحوري للابتكار البيداغوجي في دينامية وسيرورة الإصلاح التربوي. ومن هنا يمكن فهم مدى الاهتمام الفعلي الذي حضي به الابتكار من قبل الرؤية.

وعلى الرغم من كل ذلك، فما زال مفهوم الابتكار البيداغوجي الوارد في الرؤية الاستراتيجية يحتاج إلى المزيد من التدقيق والتمحيص، نظرا لكونه في حالة تطور وتغير مستمرين حيث سيبقى خاضعا لقراءات وتأويلات مختلفة ومتباينة، لا يمكن الحسم فيها إلا من خلال ترجمته إلى إجراءات وتدبير عملية ملموسة تندرج في إطار تفعيل خطة استراتيجية وطنية للابتكار البيداغوجي في منظومة التربية والتكوين.



الجلسة الثالثة:  
موائد مستديرة متوازنية  
الحكامة، القيادة التربوية،  
التقييم والابتكار البيداغوجي





## الحكامة والقيادة التربوية

خالد فارس

### تقديم

تندرج هذه المداخلة في إطار الديناميكية التي يعرفها المغرب، انطلاقا من المصادقة على الدستور الجديد لسنة 2011، والذي أفرد بابا خاصا لتعزيز وترسيخ وبلورة الحكامة الجيدة، واستحضارا للتوجهات العامة وأهداف الرؤية الاستراتيجية لإصلاح منظومة التربية والتكوين 2015-2030؛ والتي أولت حضورا مركزيا لمفهوم الحكامة بشكل عام ولآليات أجرأتها من خلال اللامركزية واللامركزية واستقلالية المؤسسة التعليمية، ودعم المبادرة والابتكار من خلال الريادة والقيادة، وقد تم تأطير هذه المداخلة؛ وفقا للمحاور الثلاثة التالية:

- الحكامة؛ المفهوم والمقومات؛
- تحديد مجالات المسؤولية؛
- مهارات القيادة، ومرجعية التقييم.

وقد ركزت المداخلة بالأساس على سلسلة العلاقات التدبيرية لجميع البنيات المسؤولة على الإصلاح بقطاع التربية الوطنية من الإدارة المركزية إلى المؤسسة التعليمية وفق جدلية صاعدة ونازلة، مع محاولة توصيف المهام المنتظرة لكل بنية من هذه البنيات، وإبراز الدور المتعاظم في هذا الاختيار لكل من القيادة وأهمية اتخاذ القرار، ومرجعية التقييم الممكن الاستئناس بها في هذه المرحلة.

### أولاً: الحكامة؛ المفهوم والمقومات

#### 1- المفهوم:

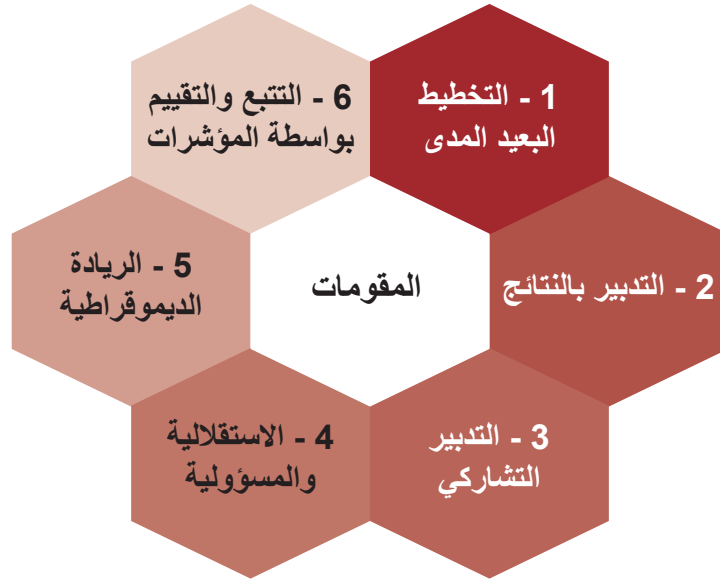
الحكامة هي:

- مجموع التدابير والإجراءات والقوانين وآليات الإعلام واتخاذ القرار والمراقبة التي توفر السير الجيد لمؤسسة أو منظومة؛
- تهدف الحكامة إلى إعطاء التوجه الاستراتيجي لتدبير المؤسسة وتحديد أهدافها والتحقق من بلوغ تلك الأهداف، والتأكد من حسن تدبير الموارد والصعوبات والمعوقات التي قد تعترض سيرها؛
- تسعى الحكامة في الدرجة الأولى، إلى ضمان احترام مصالح ذوي الحقوق، من مواطنين وسلطات عمومية وشركاء؛
- تفيد الحكامة أيضا التدبير الناجع والفعال الذي تتوافر فيه الاستقامة، والعدل، والمساواة، والشفافية، والمشاركة، والمسؤولية، مع المحاسبة المبنية على النتائج والتقييم الموضوعي في إطار دولة الحق والقانون؛
- كما تفيد القيادة، بمعنى التدبير والمراقبة والمحاسبة المتعددة الأطراف، اعتمادا على الإشراك والتشاور بأساليب ديمقراطية؛ والتعاون، وتقاسم المسؤولية، في إطار إرساء أنماط تعاونية للتدبير اللامركز.

#### 2- المقومات:

تنظم الحكامة وفق ست مقومات متكاملة تنطلق من الوعي التام بأهمية التخطيط البعيد المدى، مروراً بكل من التدبير بالنتائج، وتوفير المناخ الدائم للتدبير التشاركي والقائم على مطلبي الاستقلالية والمسؤولية

المقرونة بالحاسبة، والمعزز بالريادة الديمقراطية، والقائم على منطق التقييم بواسطة المؤشرات؛ ويمكن إبراز هذه العلاقة الناعمة لهذه المقومات الستة؛ وفقا للخطة التالية:



### ثانياً: تحديد مجالات المسؤولية

انسجاماً مع توجهات كل من الدستور والرؤية الاستراتيجية، وخصوصاً مطلب اللامركزية واللامركز؛ باعتبارهما إحدى المداخل المتقدمة لترسيخ حكمة فاعلة وبناءة، فإن أول خطوة يجب الشروع في بلورتها وأجرائها بقوة، تتمثل في تحديد مجالات المسؤولية والتدخل بالنسبة لجميع البنات، والعمل على توصيف وتدقيق المهام والأدوار الجديدة بما يتماشى وانتظارات وديناميكية الإصلاح، توصيف وتدقيق هاجسه ومحركه الأساس تفويض الصلاحيات، ودعم المبادرات الترابية، وتفعيل سياسة القرب، وتحرير المبادرة، وربط المسؤولية بالمحاسبة، ولقد تمت بلورة هذا التوجه القائم على منطق «الوحدة والمرونة»؛ الوحدة في المبادئ والتوجهات والأهداف، والمرونة في المقاربات المنهجية للتفعيل والأجراً، اعتماداً على الجدول التالي:

البنية	مجالات التدخل	المهام المنتظرة	المنطق الناظم
الإدارة المركزية	تحدد مجالات التدخل في ست (6) مهام.	<ul style="list-style-type: none"> <li>البلورة؛</li> <li>المعيرة؛</li> <li>القيادة؛</li> <li>التتبع والدعم؛</li> <li>المراقبة والتقييم؛</li> <li>التطوير والتجديد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>التركيز على البعد الاستراتيجي؛</li> <li>تفويض الصلاحيات التدبيرية للبنات الجهوية.</li> </ul>
الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين	تحدد مجالات التدخل في ستة (6) مجالات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>التخطيط والبرمجة؛</li> <li>الموارد البشرية؛</li> <li>الدراسات والأبحاث؛</li> <li>خدمات التربية والتكوين؛</li> <li>الشراكة؛</li> <li>البنات والتجهيزات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ممارسات الصلاحية، واتخاذ المبادرة؛ وتحمل النتائج المترتبة؛</li> <li>دعم سياسة اللاتركيز بتفويض الصلاحيات للبنات الإقليمية.</li> </ul>

البنية	مجالات التدخل	المهام المنتظرة	المنطق الناظم
المديريات الإقليمية	تحدد مجالات التدخل في ثلاثة (3) مجالات مدمجة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>السير العام للمؤسسات التعليمية في بعدها التربوي والمادي؛</li> <li>الاستثمار الأمثل للموارد البشرية؛</li> <li>الرفع من المردودية الداخلية للمؤسسات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيادة المتقدمة لتزليل الإصلاح ودعمه، وتتبعه المباشر والمستمر؛</li> <li>نهج سياسة متقدمة للتركيز مع المؤسسات التعليمية.</li> </ul>
المؤسسة التعليمية	تحدد مجالات التدخل في ستة (6) مجالات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>التدبير التشاركي (مشروع المؤسسة)؛</li> <li>تأمين الزمن المدرسي، وزمن التعلّمات؛</li> <li>الإنصاف والمساواة وتكافؤ الفرص؛</li> <li>جودة التعلّمات، وتعزيز القيم المشتركة؛</li> <li>الارتقاء الفردي والمجتمعي؛</li> <li>التدبير بالنتائج.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>دعم استقلالية المؤسسة الفعلية، لتوفير المناخ المناسب للترجمة الفعلية لأهداف الإصلاح؛</li> <li>توفير المناخ المناسب للتجديد والابتكار والمبادرة الحرة، والمنافسة البناءة.</li> </ul>

## ثالثاً: مهارات القيادة، ومرجعيات التقييم

### 1- مفهوم ومهارات القيادة

إن تضمين الرؤية الاستراتيجية لمفهوم القيادة والريادة، يقتضي الوعي التام، بالنموذج الجديد المنتظر عن الفاعلين التربويين على اختلاف مهامهم ومسؤولياتهم، إن نموذج القيادة والريادة نموذج يقوم على مجموعة من المفاهيم والمهارات الأساسية والداعمة، والتي تقتضي مرحلة الإصلاح استدماجها بشكل سلس وفاعل؛ وفي مقدمة هذه المفاهيم:

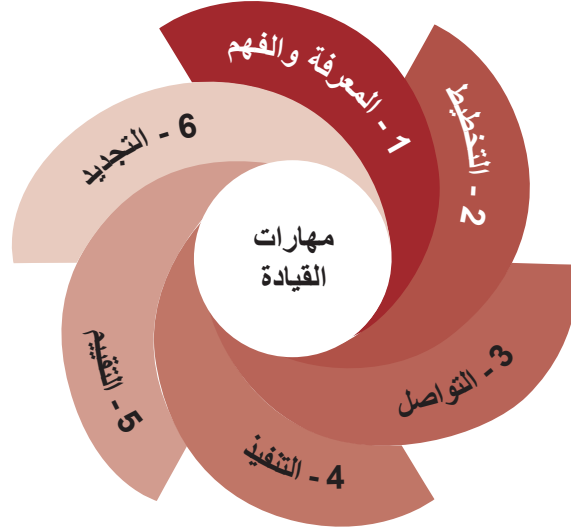
- القيادة: تهدف القيادة إلى التأثير في سلوك وتصرفات الأفراد والجماعة بالمؤسسة وتوجيه استجاباتهم نحو تحقيق غايات تنظيمية معينة، ولذلك فالقيادة في حقيقة الأمر هي سلسلة مستمرة ومتدفقة من محاولات التأثير على أعضاء المؤسسة، وتصل عملية القيادة إلى غاياتها من خلال إبراز الفرص المتاحة للفرد لكي يتقدم وينمو، ويحقق أهدافه أيضاً، وهو تصرف واستجابة بالطريقة التي تتوافق وأهداف المؤسسة.

كذلك فإن عملية القيادة تمارس تأثيرها من خلال توضيح المخاطر أو المشكلات التي يتعرض لها الفرد.

وتتضمن عملية القيادة المحاولات الآتية:

- تعريف أعضاء المؤسسة بأهدافها ومبررات قيامها؛
- توضيح دور كل عضو في العمل من أجل تحقيق هذه الأهداف؛

- إقناع الأعضاء جميعاً بوحدة أهدافهم الشخصية وأهداف المؤسسة والعمل على إزالة ما قد يوجد من تناقض بينها؛
- تنمية التعاون بين الأعضاء وإحداث روح العمل الجماعي بينهم...
- مهارات القيادة: تتعدد وتنوع المداخل التي تتناول مهارات القيادة تبعاً للخلفيات التي تنطلق منها؛ ونستحضر في هذا المستوى ست (6) مهارات وفقاً للمدخل التنظيمي الاجتماعي، والتي نعتبرها أرضية مشتركة ومرنة يمكن تكييفها مع مطالب المهام والمسؤوليات مع مراعاة الأطر المرجعية المنظمة لكل مهمة؛ والتي يمكن إبرازها وفقاً للخطاطة التالية:



- مفهوم الدور: لمفهوم الدور أهمية خاصة في التحليل السلوكي؛ ويمثل الدور مجموعة من التوقعات التي يتوقعها مجموعة من الناس من الشخص المعني، وأن غموض الدور Rôle Ambiguïté، ينشأ إذا كان الشخص المعني ليس متأكداً من طبيعة دوره، وإذا تناقض مفهومه للدور عن مفاهيم كل أو بعض مجموعة الدور؛ وينشأ عن غموض الدور وتباين الدور Rôle incompétitive ما يعرف بصراع الدور Rôle Conflits والناجم أساساً عن تناقض واختلاف الأدوار التي يتوقع أن يقوم بها الفرد في موقف معين، وإذا لم تعالج هذه المعوقات التي تحد من الدور في الوقت المناسب والأسلوب العملي الناجع؛ فقد يفضي الأمر إلى ما يعرف بأمراض الدور Rôle stress، والتي هي عبارة عن حالة مرضية، ومن أعراضها:
  - التوتر؛
  - انخفاض الروح المعنوية؛
  - صعوبات في التواصل.
- اتخاذ القرار: اتخاذ القرارات هي الدرجة الأولى لعملية عقلانية رشيدة في عمليات فرعية ثلاث؛ هي: (البحث Search، والمفاضلة أو المقارنة بين البدائل comparaison، والاختيار Sélection)، وإن المعنى العلمي الشائع لاتخاذ القرارات هو اختيار بديل معين من بين بدائل مختلفة للسلوك أو التصرف؛
- ويمكن حصر العمليات في نظام اتخاذ القرارات إلى الأنشطة الفرعية التالي:
  - اكتشاف الحاجة إلى اتخاذ قرار، ويكون ذلك حينما يستشعر فرد وجود فجوة أو فارق بين الأوضاع المثلى التي يستهدفها وبين الأوضاع الفعلية التي يجد نفسه فيها؛

- تحديد الأهداف وتعيين مدة الفارق بين التطلعات والواقع الفعلي؛ أي مستوى التطلعات؛
- البحث عن أسباب الفوارق (المشكلات) التي تعاني منها المؤسسة، وتحديد المتغيرات ذات الصلة بتلك المشكلات؛
- اكتشاف السبل أو الطرق المختلفة التي تسهم في حل المشكلات وتقريب المؤسسة من الأهداف المسطرة (البدائل)؛
- تحليل ومقارنة البدائل بحثاً عن الأفضل في ضوء معايير التفضيل وقواعد الاختيار التي تلزم المؤسسة نفسها بها؛
- اختيار البديل الأفضل (اتخاذ القرار)؛ وتتركز المخرجات في نوعين أساسيين من القرارات:
  - o قرارات روتينية تمس المشكلات المتكررة؛
  - o قرارات غير روتينية تمس المشكلات الطارئة وغير المتكررة.
- القيادة واتخاذ القرارات: إن القائد الكفاء يتخذ قراراته بناء على عملية تفكير منطقية ومرتبطة بتتابع مراحلها وخطواتها في تسلسل محدد، إن عناصر تلك العملية الذهنية لاتخاذ القرارات الإدارية؛ هي:
  - التحقق الواضح من أهمية وأصالة المشكلة، وأن اتخاذ القرار فيما سوف يضع قاعدة ومبدأ؛
  - تحديد المواصفات التي يجب أن تتوفر في حل المشكلة؛ أي توضيح الحدود التي يجب أن يحترمها القرار؛
  - التفكير في الحل السليم والمنطقي للمشكلات أولاً قبل الالتفات إلى أصناف الحلول والتعديلات المختلفة والتنازلات الواجب عملها ليصبح القرار مقبولاً؛
  - تحديد العمل اللازم لتنفيذ القرار واعتباره جزءاً أساسياً من القرار نفسه؛
  - متابعة تنفيذ القرار والحكم على مدى صلاحيته وفعاليتها.

## 2- مرجعية التقييم

مواكبة لهذا التوجه الجديد، فإن تأطير التقييم وفق سيرورة وديناميكية ولوحة قيادية مساعدة، سيساهم لا محالة في تذليل الصعوبات والإكراهات التي تواجهها مرحلة الانتقال من ثقافة سابقة إلى ثقافة بديلة قوامها الاجتهاد والمبادرة والمسؤولية، ومن أجل ذلك نقترح الخطاطة التأطيرية التالية لمرجعية التقييم؛ والتي تم تجريبها في عمليات الافتحاص التربوي سابقاً،- والمؤلفة من ثلاثة مكونات (مدخلات، وسيرورات، ومخرجات)، وكل مكون من هذه المكونات يتضمن مجموعة من المرجعيات والأهداف والعمليات والإنجازات الواجب الالتزام بها:



## المراجع

- دستور المملكة المغربية - سلسلة الوثائق القانونية المغربية - طبعة 2011؛
- الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2013-2015 من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء - المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي 2015؛
- المصطفى بالقزبوري، الجهوية الموسعة بالمغرب - سلسلة اللامركزية والإدارة المحلية ط1 سنة 2010؛
- الحكامة في التربية والتكوين - مجلة عالم التربية - منشورات عالم التربية - عدد 20 مطبوعة النجاح الجديدة - 2010؛
- دليل الافتتاح التربوي - مرجعية التقييم - المفتشية العامة للشؤون التربوية 2018.
- وزارة التربية الوطنية، تصور قطاع التربية الوطنية لإرساء الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين، وفقا للتقسيم الجديد 2016.
- كريم لحرش؛ الحكامة المحلية بالمغرب - مطبعة طوب بريس - الرباط 2009؛
- د. محمد بركات - الاقتصاد السياسي والحكامة الشاملة- مطبعة المعارف الجديدة - الرباط 2010.-
- مايكل فينر، آراء في القيادة. مكتبة جرير- السعودية - ط1، 2005.
- ACIDI gouvernement du canada, la gouvernances, vers un redéfinition du concept. 2007 ;
- Alin Bouvier, la gouvernance du système éducatif, PUF France 2007 ;
- Bouchard, L ; guide de gestion axée sur les résultats, gouvernances, Mars 2005 ;
- Denis Meurt : gouverner, l'école - une comparaison France/Etat Unis, PUF France 2007 ;
- Goudin, J-P : pourquoi la gouvernance, P.S.P, Paris 2002 ;
- Philippe, Depuis, L'administration de l'éducation : Quelles compétences ? Education et Francophone, Vol2 Automne, Canada.2004 ;
- Procadem, le profil type de compétences des gestionnaires en éducation.2006 ;
- Tardif. J. l'évaluation des compétences, documenter le parcours de développement, Montréal, chenelière Education-2006.

# تصور مقترح لتطوير دور المؤسسات التربوية في تنمية الابتكار لدى الطلاب بالمدراس

## طارق عبد الرؤوف عامر

إن العصر الذي نعيش فيه يتميز بالتغير السريع والتطوير الهائل في مجال العلم والتكنولوجيا فنحن نعيش عصر العلم، حيث أصبح العلم وتطبيقاته المختلفة من مستلزمات الحياة في الوقت الحاضر، فالعلم نجح في فرض وجوده على حياة المجتمع في كافة جوانبها ونواحيها وبالتالي فإن عصرنا الحاضر بما يتميز به من تطوير علمي وتكنولوجي يتطلب مستوى عال من التفكير الإبتكاري للأفراد ليكونوا قادرين على فهمه وتطويره.

وينصح علماء المستقبل بإعداد إنسان الغد وثقافته ثقافة مستقبلية وتطوير قدراته الإبداعية للتكيف مع عالم المستقبل سريع التعبير حتى تتناغم التعبيرات في بنائه النفسى والعقلى مع التغيرات الخارجية. وإلا سوف يشعر بالإغتراب عن العالم الجديد لأن الفجوة الثقافية سوف تزداد بينهما مما يجعله يواجه ما يسمى بصمة المستقبل. وهناك من يرى ان هذا لا يتأتى عن طريق شحن عقول التلاميذ بالحقائق والمفاهيم المجردة والإهتمام باستظهار المواد الدراسية واسترجاعها وصب التلاميذ قوالب جامده ولكن بإتباع أسلوب جديد يجعل عقولهم أكثر تفتحاً لتقبل كل جديد وتفهمه وتضيف إليه.

## مفهوم الإبتكار

يمكن تصنيف تعريفات الإبتكار بإعتباره عملية سيكولوجية وقدرة عقلية وإنتاج إبتكارى وكأشخاص مبتكرين وكمناخ بيئى يشجع على الإبتكار.

ويعرف « جالفورد » الإبتكار بأنه عملية اشتقاق حلول مبتكرة من المخزون المعرفى لمواجهة متطلبات الموقف المشكل اعتماد على تعاقب وتزامن من العمليات المعرفية بداء بالانتباه ومروراً بالمعرفة والذاكرة والتفكير والتفكير التباعدي وانتهاءً بالتقويم.

كما يرى ميدنيك (1975) Mednick أن الإبتكار هو العملية التى تصاغ فيها العناصر الإرتباطية فى تركيبة جديدة يتحقق من خلالها تلبية متطلبات محددة بشكل أوتكون مفيدة بشكل آخر.

## فلسفة الإبتكار

يوضح (الكسندر رورتشكا 1989) بأن التفكير الإبتكارى يعتبر من أرقى مستويات التفكير التى تساعد على بناء نظام علمى ييسر عملية التعلم فى الحاضر والمستقبل فلا يمكن تحقيق التقدم العلمى دون تطور القدرات الإبتكارية عند الفرد.

ويؤكد (محمد السيد، 1994) أن الإبتكار مسئول عن الحضارات الراقية التى توصلت إليها البشرية على مر العصور فإن إنتاج القدماء فى مختلف الحضارات فيه ابتكار وإنتاج العصور الحديثة فيه ابتكار كذلك ولولا المبتكرون وأفكارهم لظلت الحياة بدائية حتى اليوم، وبالإضافة إلى ذلك فالإبتكار تصاحبه سعادة وينبى أذواق الأفراد ومشاعرهم، والفرد المبتكر يقدم لنا دائماً إنتاجاً عملياً أوفنيا على مستوى عال يسمو بأذواقنا ويجعلنا نقبل على الحياة ويسهم فى إثرائها بالعمل الجاد.

ويضيف (سيد خير الله، ممدوح الكنانى، 1990) بأن الإبتكار أصبح الآن بمثابة الأمل الأكبر للجنس البشرى لحل المشكلات التى تهدد الإنسان.



ويرى بارون Barron أن الابتكار هو مفتاح النجاح والفشل في مطالب الإنسان للمعرفة وفي رحلته خارج نطاق اليقين والرؤية في بحثه عن المجهول.

ويبين (سيد خير الله، ممدوح الكناكني، 1990) أن التربية المثلى هي التي ترعى التفكير الإبتكاري وتسعى إلى إعداد النشئ للحياة والعمل الخلاق، وذلك بمداومة البحث عن الأفضل في المحتوى والشكل والأنسب في الطريق والاتجاهات في العملية التربوية.

ويرى (Soliman, 1982) بأن هناك حاجة ماسة إلى غرس روح الابتكار لدى التلاميذ ومساعدتهم على تنمية قدراتهم الإبتكارية إلى أقصى حد ممكن وتهيئة الظروف المناسبة لذلك فإن الحاجة إلى تنمية المواهب أصبحت حاجة أولية للإنسان.

## ماهية وصيغة الإبتكار والعملية الإبتكارية

ونظر ندر روز Andrews إلى الإبتكار بأنه عملية يمر بها الفرد أثناء حياته وتؤدي إلى تحسن وتنمية ذاته، كما أنها تعبر عن فرديته وتفردته.

ويرى فلنדרز (Filinders, N, 1987) بأن العملية الإبتكارية هي عملية استخدام مهارات التفكير الاستنتاجي في المنهج المدرسي.

ويشير (شاكراً عبد الحميد، 1988) بأن العملية الإبتكارية هي محصلة مجموعة معقدة ومتداخلة من العمليات المعرفية الفكرية والوجدانية الدافعية داخل الفرد، حيث تشتمل على التذكر والإحساس والمقارنة والأستنتاج والتحليل والتطبيق والتفسير والتركيب والتخيل ولذلك فهي ليست عملية مفردة واحدة بل أنها عملية تتضمن داخلها عمليات متشابكة.

## مستويات الإبتكار

حدد تابلور خمسة مستويات للتفكير الإبتكاري، يعرضه ويلسون (Wilson, 1997) على النحو التالي :

### 1- المستوى التعبيري :

وهو يعد مستوى أساسياً وضرورياً لظهور المستويات التالية جميعاً، ويتمثل في التعبير الحر البدائي والبديهي التلقائي الذي يوجد لدى الأطفال والكبار غير المدربين حيث لا يكون هناك حاجة إلى المهارة أو الإصابة أو نوعية الإنتاج، وتعد الرسوم التلقائية واللعب الحر من أمثلة هذا المستوى.

### 2- المستوى الأكاديمي :

في هذا المستوى يظهر الميل لتعيين النشاط الحر التلقائي وضبطه وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة فيتعلم الفنان المهارات والتقنيات التي تسمح له بالتعبير الإبتكاري بآلاف الطرق، ويضيف الفنان الأكاديمي قوة للتعبير من خلال إتقان حرفته.

### 3- المستوى الاختراعي :

وأهم خصائص هذا المستوى الاختراع والاكتشاف اللذان يتضمنان المرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عادية بين الأجزاء التي كانت متصلة من قبل كأن المبتكر يعبر بإنتاجة عن طريقة جديدة لإدراك المثيرات.

#### 4- المستوى التجديدي:

وهذا المستوى لا يظهره إلا قليل من الناس وفيه يكون المبتكر أكثر أصالة فيتم تقديم مواد وطرق غير عادية وهنا يتجاوز المبتكر الحدود، ويظل الأساس الأكاديمي أو أساس الإلهام مجرد تركيب فرعي للتفكير اللاشعوري الذي يوجه تلك الجهود الابتكارية.

#### 5- المستوى العبقري:

ويتميز هذا المستوى للابتكار بالعبقرية فهناك أفراد لديهم أفكار وأنجازات في الفن والعلم تتحدى التفسير، والمستوى العبقري هو المستوى الذي لا يمكن تفسيره وربما لا يمكن الوصول إليه فهو شئ يولد به الفرد وجدير بالذكر أن المستويات الثلاثة للإبتكار يمكن تحقيقها بواسطة أي فرد عن طريق الدافعية والمثابرة والإصرار والإستمرار أما المستويان الأخران فهما لا يتحققان للجميع بل يصل إليهما كل من كان موهوباً أو عبقرياً.

### مراحل الابتكار

شاع تناول مراحل التفكير الابتكاري في أربع مراحل هي:

#### مرحلة التهيؤ أو الإعداد: Preparation stage

وفي هذه المرحلة يقوم المبتكر بجمع الشواهد وإلقاء الأسئلة وإدارة الحوار والمناقشات في المجال الذي يعمل فيه. بمعنى أن الفرد في هذه المرحلة يكون طالباً للمعرفة والمهارات باحثاً عن فهم أعمق للأحداث والأشياء والمشكلات.

#### مرحلة الاختمار: Incubation Stage

وفي هذه المرحلة يستمر عمل العقل لإيجاد حل للمشكلة، ويكون غالباً من خلال مجموعة من التخيلات، والتداعيات، وطرق التفكير الشعورية منها، واللاشعورية ويستمر عمل القدرات الناقدة والتقويمية والتفكير التباعدي في المعلومات التي تم تجميعها، ويشعر الفرد بأنه يدنو ويتقدم من غايته، فالفكرة الإبداعية تطفو بين الحين والآخر على الذهن تمهيداً لتبلورها وتكاملها.

#### مرحلة الإشراق أو الإلهام: Illumination Stage

في هذه المرحلة تصل العملية الابتكارية إلى قمته وتشرق الفكرة كاملة فجأة في ذهن المبدع، وفي تلك اللحظة تنتظم الأمور في مواقعها الصحيحة، ويشعر بها الفرد وكأنها وميض من الإشراق، وهي مرحلة الاكتمال لمدخل حل المشكلة، كما أنها مرحلة تقويم مبدئي للحلول المشتقة، فيرفض بعضها ويقبل البعض الآخر، ويعاد تنظيم الأفكار المختارة في شكل مريح.

#### مرحلة التحقق: Verification stage

تدخل العملية الابتكارية بهذه المرحلة طورها النهائي، وقد أمكن من خلال مرحلة الإلهام وضع المادة الخام في صياغة محددة المعالم نسبياً، وفي هذه المرحلة يختبر الشخص مجموعة الأفكار والنواتج الإبداعية في حدود منفعتها، واكتمال صحتها.

### كيفية حدوث الابتكار

وتوصل مايسكي ( Mayesky. M, 1990 ) إلى كيفية حدوث الابتكار ومراحله حيث يشير إلى أن الشخص عندما يبتكر أي شيء فإنه يوجد عادة جزئين لنشاط هذا الشخص وهما:



الجزء الأول : اكتشاف فكرة أو وظيفة أو إجابة معينة.

الجزء الثاني : العمل على إنتاج وإثبات والتأكد من أن الفكرة صالحة للتطبيق أو ممكنة.

والجزء الأول وهو «الإكتشاف» يشمل على استعمال الخيال واللعب بالأفكار والاستكشاف، أما الجزء الثاني وهو «التحقق» يشمل استعمال مهارات التعلم واختبار الحلول والتقويم.

## الظروف البيئية المؤثرة على الابتكار

الظروف البيئية التي يعيش فيها الأفراد تؤثر في عملية الابتكار، فالبيئة المرنة تخدم الفرد وتحرره من القيود وتزيد من قدرته على التعبير وتسمح بالتفكير الحر، ولقد قام أصحاب هذا الإتجاه من الباحثين بتعريف الابتكار من خلال المناخ أو البيئة التي تهيئ الظروف الملائمة والتي تساعد على نمو الابتكار.

فيرى روجرز أن المناخ الابتكاري يتضمن مجموعة الظروف والعوامل البيئية كالتنشئة الإجتماعية والتربوية وظروف العمل والقيم والإتجاهات الثقافية وهذه العوامل تمثل المتغيرات الوسيطة بين وسائل التنبؤ بالإمكانات الابتكارية والمعايير التي تحدد الإنتاج الابتكاري الفعلي كما أن هذه العوامل قد تساعد في تنمية الابتكار.

ويشير كل من فؤاد أبو حطب وآمال صادق (1994) إلى أهم المواصفات التي يجب أن تتوافر في البيئة الابتكارية وهي :

- توفير مناخ تدريسي مفتوح من خلال المناقشة الحرة والأسئلة مفتوحة النهاية.
- الإشتراك في تخطيط ورسم وتنظيم العمل.
- التدريب العملي المستمر.

## محكات المنتج الابتكاري

ويشير فرنالدي (Fernald, 1997) إلى أن التفكير الابتكاري يهدف إلى إنتاج مخرجات جديدة أو ذات أصالة عالية مفضلاً ذلك على حل أكثر من مشكلة عامة، والتفكير الابتكاري يتطلب مستويات عالية من المرونة وقدرة على دمج الأحداث التي تبدو غير مرتبطة.

ويؤكد عبدالسلام عبدالغفار (1977) على أن الجودة هي من أهم صفات الناتج الابتكاري والجدة تعد أمراً نسبياً وهي تتحدد في ضوء ما هو معروف ومتداول في مجال معين من مجالات الحياة المختلفة وبين أفراد جماعة معينة وفي زمن معين. ولكي يعتبر المنتج ابتكاراً يتم تقييم المنتج في ضوء ثلاث محكات هي:

- الجودة أو الحدائثة وهي درجة الأصالة في المنتج.
  - المقدمة والملاءمة للهدف ( القيمة ) أي مدى نجاح المنتج في حل المشاكل التي صمم من أجلها.
- التفاصيل Elaborations وتشمل جمال المنتج وأناقته وقوة جاذبيته. وهي صفات تتعدى المطلوب الأساسي من المنتج إلى المظهر الخارجي وزيادة التفاصيل.

## أنواع الابتكار

ويميز ليتون (Lytton 1971) بين نوعين من الابتكار هما الابتكار الموضوعي والابتكار الذاتي :

- فالإنتاج الابتكاري الموضوعي هو الذي يستوفي معايير تجعله واضحاً هو إنتاج موضوعي وهو لا بد أن يكون ملائماً أي يفي بحاجات الناس، كما أنه يجب أن يكون جيداً Novel أي أنه غير عادي بالنسبة للمعايير الموجودة. بالإضافة إلى قدرته على تغيير القيود التقليدية للواقع وفتح طريق جديد في الحياة.

- أما العمل الإبتكارى الذاتى فيحدث عندما يجمع الفرد شيئين أو أكثر بطريقة مفيدة بالنسبة له أو عندما يعيد تجميع المثيرات أو البيانات المتاحة له من خلال أفكاره وأفعاله بغض النظر عن تأثيرها على الآخرين ويذكر ماكينون (Mackinnon, 1962) أن الابتكار الحق يجب أن يستوفى ثلاث شروط.
- أولها : أن يتضمن إستجابة أو فكرة جديدة أو نادرة من الناحية الإحصائية. إلا أن الجودة أو الأصالة ليست شرطاً كافياً رغم أنها شرط ضروري للإبتكار.
- والشرط الثانى هو أن تسهم هذه الاستجابة في حل مشكلة ما أو تحقق هدفاً ما أو تناسب موقفاً معيناً.
- والشرط الثالث هو أن تحافظ على عملية الاستبصار الأصيل وتقويمه وإعطاء تفاصيل تتعلق بالحل.

## سمات الشخص المبتكر

يرى كاتل Cattell (رشاد موسى، محمود الغندور، 1990) بأن المبتكر إنسان ذكى أكثر ميلاً إلى السيطرة وأكثر حساسية وتحكماً في الإدارة ويتصف بالتححرر والإكتفاء الذاتى.

ويقدم أوجانوفيك (Oganovic. NJ.1977) مجموعة من السمات الأخرى التى يتسم بها لشخص وهى :

- يرغب فى أن يعترف به الآخرون كما يرغب فى عديد من الخبرات وإذا لم يحصل عليها شعر بالملل.
  - يحتاج إلى تحديات ومشاكل جديدة.
  - لا يرغب فى أن يفشل.
  - لديه طاقة كبيرة وإنتاج ضخم وهوبصحة جيدة.
  - لديه الرغبة والاستعداد للمخاطر.
  - يظهر درجة عالية من الولاء والإلتزام الأخلاقي بالنسبة لعمله.
  - يظهر استقلال، ودهاء واكتفاء ذاتى والضيق من الآخرين الذين لا يواجهون المستويات المرتفعة من أدائهم.
- ويرى «ماكينون Machinon» (فاخر عاقل، 1983، ص ص 47-56) بأن الشخص المبتكر يتصف بمجموعة من السمات منها : الشجاعة الشخصية – الاستقلالية والمرونة - تقبل الخبرات الجديدة - الشعور بالقلق - لديه قيم جمالية.

## نظريات تفسير الابتكار

تعددت النظريات والمذاهب النفسية التى تناولت مفهوم الابتكار، وتعرضت لتفسيره حيث ركزت كل نظرية على جانب معين من الجوانب التى تؤثر فى التفكير الإبتكارى، ومن هنا كان لكل نظرية دورها الفعال فى بناء مفهوم شامل للابتكار وفيما يلي عرض لبعض النظريات التى تناولت هذا المفهوم، وكيفية الاستفادة منها فى البحث الحالى.

### أولاً: نظرية التحليل النفسى

ترى عبلة حنفي عثمان (1986) أن هذه النظرية التحليلية ركزت على العوامل الدافعية والوجدانية وعلى اللاشعور واللاوعي فى أثره على المبتكر ويعد سيجموند فرويد رائداً لهذه النظرية وقام بتفسير دوافع الفرد الإبتكارية على أنها تلك الطاقات الغريزية المثبطة نتيجة القهر الاجتماعى فى الواقع للدوافع الغريزية فتحوّلت إلى منطقة اللاشعور أو اللاوعي حيث اختزنت، والفرد من وجهة نظر مدرسة التحليل النفسى يقوم بتحويل تلك الطاقات المخترنة إلى إنتاج بحيث يجد صيغة مقبولة من المجتمع.

### ثانياً : نظرية الارتباطية

لقد أوضح ميدنيك Mednik أحد مؤسسي هذه النظرية والذي أكد على الاقتران الزمني بين المثيرات من ناحية والاستجابات الناتجة عنها من ناحية أخرى، فهويعتمد من خلال نظريته على تفسير العملية الابتكارية من خلال إطار عام على تكوين ارتباطات بين المثير والاستجابة.

### ثالثاً: النظرية الإنسانية

لقد أشار عبدالسلام عبدالغفار (1977) إلى أن أصحاب هذا المذهب وهم ماسلوا Maslow وروجرز Rogers وفروم Frome وغيرهم يرون أن الأشخاص جميعاً لديهم القدرة على الابتكار، ولكن تحقيق هذه القدرة إنما يتوقف على المناخ والبيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد، فإذا كان المناخ الاجتماعي يخلو من أي ضغوط فإن الطاقات الابتكارية لدى الفرد سوف تنمو وتزدهر وتستثمر وبالتالي فإن هذا يؤدي إلى تحقيق الفرد لذاته ومن هنا يصل الفرد إلى مستوى مناسب من الصحة النفسية السليمة وهو ما يدفع نحو الابتكار.

### رابعاً: النظرية العاملة

من أشهر رواد هذه النظرية سيبرمان، ثيرستون، ثومبسون، جيلفورد، كاتل، إيزنك وهذه النظرية تسمى بنظرية السمات أو العوامل حيث تستند بشكل رئيسي إلى العقل ولقد تبني هذه الاتجاه في البداية كل من سيبرمان وثيرستون ويشير عبدالسلام عبدالغفار (1977) إلى أن أصحاب هذه النظرية حاولوا تفسير الابتكار في ضوء عدد من العوامل باستخدام أسلوب التحليل العامل. وأشار عبدالسلام عبدالغفار (1977) إلى أن سيبرمان فسّر التفكير الابتكاري بأنه يقوم على ثلاثة مبادئ وهي: مبدأ إدراك العلاقات، مبدأ التعرف، مبدأ إدراك المتعلقات وهو المبدأ المسئول عن التفكير الابتكاري. وقد ميز جيلفورد تلك القدرات (الخصائص المرتبطة بالابتكار) على أساس أسلوب التحليل العملي وهي تنتمي أغلبها إلى التفكير التباعدي والبعض الآخر ينتمي إلى التفكير التقاربي.

### النظرية الخامسة : نظرية الجشطالت

ويذكر رمضان محمد القذافي (1966.7) أن علماء الجشطالت ينظرون للابتكار على أنه يتمثل في القدرة على النظر إلى مكونات المجال وإدراك العلاقات التي لا يمكن إدراكها بالنظر العابر ثم حدوث الإستبصار فجأة كحل للمشكلة فنظرية الجشطالت توسع من مجال الإبداع ولذلك بالرغم من إهتمامها بالجوانب الإنسانية إلا أنها لا تذكر أهمية الجوانب العلمية.

## معوقات الابتكار

ونقصد بالمعوقات كل ما يحيط بالطالب من عوامل تحد من إبداعاته.

### معوقات ذاتية لدى الطالب:

- التقليد المستمر للآخرين دون اقتناع.
- الخوف من الفشل
- التقيد بالروتين والعادة.
- إصدار الأحكام المتسارعة.
- قلة القراءة والإطلاع

- الخوف من الأستهزاء والنقد والسخرية.
- الخجل الشديد.
- ترديد عبارات محبطة وقاتلة للإبداع.

#### معوقات متعلقة بالمعلم :

- يهدف من التعليم إلى تحقيق النجاح فقط.
- يركز على الجوانب النظرية ويهمل الجوانب التطبيقية.
- يعاقب على التساؤلات والاستكشاف.
- يلزم الطالب بطريقته في التفكير.
- لا يعطي الطالب الوقت الكلي في التفكير.
- لا يؤمن بأهمية تنمية إبداع الطلاب.
- لا يشجع الطلاب على الحوار والنقاش.
- يحرص دوماً على إثارة الأسئلة ذات الجوانب الواحدة.
- لا يرغب بالتغيير.
- يفرض القرارات.
- يسخر من أفكار الطلاب.
- ينتقد الطلاب باستمرار.
- متشائم.
- يجهل الطرق العلمية لتنمية الإبداع.

#### معوقات متعلقة بالأسرة :

- ممارسة الأساليب التربوية الخاطئة مثل: التسلط والتدليل والإهمال والتفرقة بين الأبناء وغيرهم.
- ندرة الحوار الراقى بين الطالب ووالديه.
- كثرة المشاكل داخل الأسرة وخاصة أمام الأبناء.
- عدم استغلال أوقات الفراغ في تنمية الإبداع.
- عدم قناعة الوالدين بأهمية تشجيع التفكير الإبداعي لدى الأبناء.
- عدم معالجة مشاكل الطلاب النفسية والتربوية كالخوف والتواكل والكسل والإهمال وغيرها.
- عدم توفير مكتبة داخل المنزل وعدم تشجيع الأبناء على القراءة.
- جهل الأبوين بخصائص نمو الأبناء والإخلال بمراعاة هذه الخصائص.
- كثرة استخدام عبارة ( عيب ) وبدون مبرر مقنع.
- كثرة استخدام ( لا ) دون شرح الأسباب.
- عدم تشجيع أفكار الأبناء الإبداعية.
- نظرة الآباء إلى الأطفال بأنهم يفتقرون للنضج الفكري.

## التصور المقترح لتطوير دور المؤسسات التربوية في تنمية الابتكار لدى الطلاب بالمدارس

أولاً: دور الأسرة في التغلب على معوقات الابتكار

ومن أهم أساليب التنشئة الأسرية التي تنمي الابتكار:

- النظر إلى الأطفال المبدعين على أنهم أطفال ومعاملتهم على هذا الأساس.
- معاملة الأطفال المبدعين كغيرهم من الأفراد وليس كممثلين لنموذج من الأفراد.
- البعد عن التسلط والإرهاب في علاقة الأب والأم بالأبناء
- ضرورة أن يشارك الأبوان الطفل المبدع وجدانياً من خلال تخصيص وقت كاف للجلوس معهم وتسليتهم.
- أن تضمن الأسرة الإشراف المستمر والرعاية السليمة من خلال جسور التعاون مع المدرسة والمعلمين من أجل التعرف على مشكلات الأبناء المبدعين والعمل على حلها.
- الإثابة والتشجيع والحفز لكل ما يقوم به الطفل من أعمال وسلوكيات حسنة دون تفريط حتى لا يصاب الابن بالتعاون مع الآخرين.
- أهمية توحيد واستقرار أساليب التربية في الأسرة.
- توثيق صلة الطفل مع خالقه سبحانه وتعالى.
- إرشاد الأبناء إلى مصادر المعرفة المختلفة من كتب ومراجع ومكتبات وأندية وشرائط تعليمية والعمل على توفيرها لهم.
- تنمية ميول الطفل المبتكرواكتشافها مبكراً.
- تدريبه على حرية الحوار وإبداء الرأي وتحمل المسؤولية.

ثانياً: دور المدرسة في التغلب على معوقات الابتكار

يمكن للمدرسة أن تعمل على تنمية الإبداع من خلال الأطر التنفيذية التالية:

- إتاحة الفرصة للمدرس للتحرر من الشكل التقليدي في إلقاء الدروس.
- تخصيص وقت مستقطع للمدرس لكي يمارس فيه مع تلاميذه الأنشطة الحرة الخاصة بالمقرر الذي يدرسه، بما يسمح له بأن يحافظ على الخطة الدراسية وفي نفس الوقت يقدم بحرية ما يرغب في تقديمه من أفكار.
- تشجيع الأنشطة الحرة لدى الطلاب في أوقات محددة.
- إتاحة المسابقات ورصد الجوائز في الابتكار والإبداع في شتى المجالات «القصبة والشعر والألعاب والعلوم والنشاط الجماعي».
- تدريب المخاطرة وروح المقامرة وتكثيف النشاط الكشفي والرحلات والسفر.
- مكافآت التجديد وعدم معاقبة الغرابة في السلوك.
- إتاحة الفرصة للتعبير عن الذات في جلسات نقاش ديمقراطي حر (برلمان الفصل - ومحكمة الفصل - جلسات القصص الذهني) لتدريب روح المخاطرة والدافعية وتأكيد الذات والتحرر من الخجل والخوف والتردد والهروب).

• عمل دورات تدريبية منتظمة وإجبارية لجميع التلاميذ بواقع دورة شهرية لمدة ثلاثة أيام أودورة مطولة كل ثلاثة شهور لمدة أسبوعين بعد انتهاء اليوم المدرسي يتم فيها تدريب الإبداع والتذوق الفني وعمل المسابقات التنافسية والإبداع.

• تطوير البرامج بإدخال الأنشطة الإنمائية وإدخال أسلوب وتدريب الإبداع والتفكير الناقد لها.  
• متابعة المبدعين والمشجعين وعمل أندية ومعارض لهم بما يأخذ بهم ويقدم لهم الإمكانيات والمساعدات ويرصد لهم الجوائز وتفتح لهم سجلات تسجل فيها اسماءهم وإنجازاتهم ويحتفظ بها بملفات يمكن أن يحتفظوا بصور منها من أجل تدعيم استمرارية التقوف والإبداع.

### ثالثاً: الكفايات الأدائية للمعلم وتنمية ابتكارية الطفل

لقد تم تحديد الكفايات الواجب توافرها للمعلم التي تساعد على تنمية ابتكارية الطفل فيما يلي :

- تهيئة الطفل : وذلك بزيادة وعي الطفل بموضوع الدراسة واستثارة حب الاستطلاع لديه، وزيادة رغبته في الحصول على المعرفة وتحديد الهدف من النشاط وتزويده ببعض المواجهات.
- تهيئة بيئة التعلم، بتشجيع التجريب والاستفادة من الأفكار الجديدة وتوفير الوقت الكافي للابتكارات وترك حرية اختيار التجهيزات والتنظيم وفقاً لنوع النشاط الابتكاري.
- قدرات المعلم الابتكارية : لا يمكن أن ينمي المعلم ابتكارية الطفل إذ لم يكن هونفسه مبتكر الطرق ووسائل أنشطة التدريس، ومحباً للابتكارية ومهتماً بتنميتها.

ويؤكد تورانس على عدد من الأدوار يمكن أن ينهض بها المعلم في مسيرة رعايته لتلاميذه ومريديه ومن أهمها :

- تعلم الطالب كيفية العمل بالطريقة المناسبة اعتماداً على خبرته ( خبرة المعلم )
- المساعدة في اختيار العمل أو التخصص المناسب.
- تشجيع الطالب على الإقدام.
- تقديم المعلومات للتلميذ.
- العمل كنموذج يحتذى به.

ويبرز تورانس أن هناك عدداً من العطايا تمنحها العلاقة بين المعلم والتلميذ أهمها :

- تنمية الميول.
- زيادة المعرفة المهارة.
- ترقية الموهبة.
- تعزيز تقدير الذات والثقة بالنفس.
- إرساء أسس علاقة صداقة وطيدة.
- تنمية الإبداع.

وقد أبرزت الدراسات على وجه العموم أهم الجوانب الآتية في العلاقة بين المعلم وتلاميذه:

- إتاحة الحرية للطالب للاجتهاد من أجل مواصلة رحلة النمو والمعرفة والوجدان.



- الاقتراب من الاهتمامات الشخصية للطالب وهو ما يشير إلى أهمية البعد الإنساني في العلاقة بين الأستاذ وتلاميذه.
- رفع الروح المعنوية وتنمية الدافعية عند الطالب والأخذ بيده في لحظات الأزمات والصدمات.
- إثارة روح المنافسة الشريفة بين الطلاب ونزع دوافع الحقد والكراهية من نفوسهم.
- تنمية الخيال والابتكار والتجديد وتنمية روح المخاطرة والمغامرة حتى يكون الطالب راغباً في ارتياد الآفاق الجديدة والتي هي الهدف النهائي من العملية التعليمية التي ترمي أخيراً إلى التعامل مع معطيات المستقبل.

#### رابعاً: دور الإعلام في التغلب على معوقات الابتكار

إن روح الابتكار يمكن تنميتها والعمل على صقلها لدى الأطفال عن طريق :

- تقديم مادة إعلامية ذات طابع ترفيهي مع تضمينها وسائل إعلامية تنمي روح التخيل والرغبة في الاتيان بالجديد.
  - إخراج الطفل من بوتقة الخوف من التجربة وحب المحاولة والتي يعاني من خوضها كثيراً من الأطفال لأسباب تربوية
  - إن تشجيع وسائل الإعلام روح الابتكار لدى الأطفال والشباب إذا رافق جهودها نشاطات ملموسة على أرض الواقع تترجم ما تعرضه من وسائل الإعلام إلى برامج فعلية.
  - تقديم مواد إعلامية حول مفهوم الإبداع والابتكار ومقوماته مع ربطه بمستوى التنمية الوطنية التي يتطلب المجتمع للوصول إليه.
  - ضرورة تركيز وسائل الإعلام في رسائلها على المبادئ الإنسانية والقيم الأخلاقية النبيلة وتشجيع الميول العلمية والفنية والأدبية لدى الأطفال والشباب والعناية بمضمون الخدمات الإعلامية الموجهة لهم وتقديمها بشكل يسهل إدراكه واستيعابه مع العناية باللغة العربية الفصحى.
  - مساهمتها في التنشئة الاجتماعية والاندماج عن طريق إشباع الحاجات النفسية والحاجة إلى المعلومات والثقافة وتثبيت القيم والمعتقدات وتعديلها والتوافق مع المواقف الجديدة.
  - أن تنشئ برامج تفهيمية تربوية معلوماتية تجعل التفكير في المادة المطروحة عماداً لها.
- وهناك بعض الإرشادات والقواعد الواجب اتباعها في بث البرامج الإعلامية التي تنمي وتشجع روح الابتكار فيما يلي:
- أن تكون البرامج الإعلامية مؤثرة بحيث يشعر فيها الفرد بالمرود السريع وإتاحة الفرصة للإشتراك فيها لجميع الأعمار والمستويات.
  - أن تتنوع البرامج الإعلامية بحيث تكون مشوقة وهادفة ومشبعة لحاجات الأطفال والشباب.
  - مراعاة الوقت المناسب لعرض البرامج الإعلامية.
  - عرض البرامج الإعلامية المناسبة للأعمار العقلية المختلفة بحيث تتيح الفرصة لجميع مراحل النمو للاستمتاع بهذه الرسائل.

# درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس في وزارة التربية والتعليم الأردنية

محمد عبود موسى الحراحشة

## الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس في وزارة التربية والتعليم الأردنية، وأثر كل من الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (660) معلماً ومعلمة من مدارس محافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، وتوصلت الدراسة للنتائج الآتية:

جاءت درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس في وزارة التربية والتعليم الأردنية من وجهة نظر معلمهم مرتفعة، وجاء ترتيب ممارسة مجالات القيادة الابتكارية على النحو الآتي (الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات، الطلاقة) على التوالي وجاءت جميعها بدرجة ممارسة مرتفعة. ودلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر الجنس والمؤهل العلمي على مجال المرونة بينما لم يكن هناك فروق على باقي المجالات. كما دلت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة.

الكلمات المفتاحية: القيادة الابتكارية، مدرء المدارس، وزارة التربية والتعليم الأردنية.

## مقدمة

تستند المؤسسات على اختلاف أنواعها وطبيعتها عملها على مجموعة من المقومات التي تسهم في نجاحها، وتقدمها، وديمومتها، وفي مقدمة هذه العوامل القيادة التي تواكب التغيرات العالمية والمحلية المتسارعة ومتطلبات العصر الحديث.

وتعد القيادة من أهم عناصر السلوك الإنساني؛ فقد أصبحت دالة على حضارة وتقدم المؤسسات والمعايير الذي يحدد على ضوئه نجاح أي تنظيم إداري. والقائد المبتكر هو أساس التغيير داخل المؤسسة فلا يمكن إيجاد بيئة مبتكرة في ظل قيادة إدارية لا تؤمن بالتطوير والتجديد والابتكار.

وتعد المدرسة إحدى المؤسسات التي تُسهم في تقدم المجتمع، وكغيرها من المؤسسات يعتمد نجاحها على القائد ومدى توافر القدرات والسمات القيادية فيه. فالاهتمام المتزايد بالإدارة المدرسية جاء تبعاً لتعاظم دور المدرسة، واختلاف الرسالة بالنظر لنوعية هؤلاء؛ فمدير المدرسة مطالب بالتجديد والابتكار والوقوف جنباً إلى جنب مع المعلم، والإسهام في الوصول بالمعلم إلى درجة عالية من تقديره لذاته واحترام آرائه ومبادراته والعمل على تشجيعه والترحيب بأفكاره.

ويؤثر مدير المدرسة كقائد تربوي في مدرسته في كافة العاملين ويدفعهم نحو المشاركة الفعالة وتحمل المسؤولية في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ويحقق معهم النجاحات المأمول تحقيقها (نهبان، 2007)؛ لذا فنجاح المدرسة يتوقف على قدرة ومهارة مديرها في تسيير شؤون مدرسته، فالقيادة المبتكرة تقود المدرسة إلى التغيير المنشود الذي ينقلها من حالٍ لحال، وتجعلها في وضع تنافسي أفضل، فحجم وطبيعة التقدم في المدرسة يعتمد بشكل كبير على ما تملكه القيادة من رؤية واضحة تستشرف آفاق المستقبل، وأيضاً قدرة هذه القيادة على تحويل هذه الرؤية لواقع حقيقي وملمس (الرشايدة، 2009).

ويتطلب الدور القيادي لمدير المدرسة توحيد جهود العاملين معه كفريق متكامل، ويحتاج إلى كادر يتسم بصفات تجعلهم قادرين على الإنجاز والتأثير في الطلبة ولن يتسنى لهم ذلك حتى يتمتعوا بتقدير للذات يؤهلهم لأن يسلكوا الإتجاه الذي يحقق الأهداف التربوية.

تتأثر قدرات المرؤوسين الإبداعية بنمط القيادة السائد، فالقادة يمكن أن يسهموا في تنمية القدرات الإبداعية لمرؤوسهم من خلال تشجيعهم على حل المشاكل والتصدي لها وعرض حلولها بشكلٍ مفتوح أمامهم، وكذلك من خلال سلوك القادة الذي يشجع على الإبداع من خلال إفساح المجال أمام المرؤوسين كي يقوموا بوضع الأهداف أو المشاركة فيها (سمهدانة، 2009).

كما أنّ الدور القيادي لمدير المدرسة من الأدوار الرئيسية في العملية التربوية والتعليمية؛ وذلك لما له من أهمية كبيرة في ربط منظومة التعليم بعضها ببعض من طلاب ومعلمين وأولياء أمور ومجتمع محلي، ولدوره الهام في تحقيق الأهداف التي يسعى النظام التوصل لها وذلك من خلال القدرات والإمكانات التي يمتلكها مدير المدرسة كقائد تربوي (الحري، 2008).

لذلك من الضرورة بمكان إيجاد القيادات المبتكرة في مؤسساتنا التربوية؛ لما لها من أثر على العاملين معهم، فمدير المدرسة كقائد لمدرسته تقع على عاتقه مسؤولية الرقي بالمعلم وأدائه داخل المدرسة للقيام بدورٍ إيجابيٍّ وفعال من أجل تحقيق أفضل النتائج، وذلك لن يتحقق دون الوصول بالمعلم إلى درجة عالية من تقديره لذاته.

ونستنتج أنّ القيادة الابتكارية لها تأثير كبير في نجاح المؤسسة التربوية وحثّ المعلمين على الإنجاز والقيام بمهامهم على أتمّ وجه، ومساعدتهم في تقديرهم لذاتهم، حيث أنّ تقدير الذات لدى المعلمين له دور كبير على أداء المعلم داخل الغرفة الصفية مما يعكس أثره الإيجابية على الطلبة وبالتالي على تحقيق أهداف المؤسسة التربوية.

## مشكلة الدراسة

يُعدّ الأردن من أوائل الدول العربية التي بادرت في تطوير النظام التعليمي وتجديده، وقد جاء هذا الاهتمام بالتطوير التربوي من خلال المؤتمرات التربوية المتتالية، والتي كان ضمن اهتمامها بالقيادة التربوية، والتي تضمنتها توصيات المؤتمر التربوي الثاني ببلورة مفهوم القيادة التربوية وذلك بالانتقال من المركزية إلى اللامركزية، وكذلك أكدت المؤتمرات التربوية المتتالية في الأردن على ضرورة الاهتمام بالإبداع والابتكار الإداري؛ بهدف تعزيز المهارات القيادية لمديري المدارس، وتنفيذ الوزارة للعديد من الأنشطة والبرامج الذي تضمنها «مشروع رفع الكفاءة المؤسسية» (السعود، 2009). ومع ذلك الاهتمام المتزايد بالقيادات التربوية وتطوير أساليب الممارسة التي من شأنها أن تنعكس على العاملين والمدرسة والأهداف المرجوة تحقيقها إلا أنّ هنالك ممارسات قيادية تقليدية لا يمكن أن تخلق المناخ الإبداعي للمدرسة الذي من شأنه خلق الابتكارات وبالتالي الرقي بمستوى تقدير الذات للعاملين مع هذه القيادات التقليدية.

فمحور الدراسات التربوية الحديثة تركز على ضرورة وجود مديريين مبتكرين، فقد أكدت دراسة الشمري (2006) على ضرورة التركيز على القادة التربويين، والتوسع في البرامج التدريبية التي تنمي الابتكار لديهم.

انطلاقاً من الأهمية البالغة والدور الحيوي للقيادة التربوية للارتقاء بالمؤسسة التربوية والنهوض بها بمختلف مستوياتها ومجالات عملها تتضح ضرورة تطويرها وتحديثها؛ باعتبارها الأداة القادرة على صنع التربية المستقبلية وتحديث نوعيتها (عماد الدين، 2004).

وعند الحديث عن إدارة التغيير التي نسعى إلى تحقيقها لا بُدّ من التركيز على القيادة المبتكرة المؤثرة.

## مفهوم القيادة

ويمكن تعريف القيادة كما عرّفها أدونيل وكونتز Koontz & Odonel «عملية التأثير التي يقوم بها القائد في مرؤوسيه لإقناعهم وحثّهم على المساهمة الفعّالة بجهودهم للقيام بنشاط متعاون». وعرّفها فيدلر (Fiedler) «الجهود المبذولة للتأثير على أوتغيير سلوك الناس من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة والأفراد» (كلالدة، 1997).

أنّ القيادة على اختلاف مفاهيمها تتضمن التأثير على الأفراد كي يسلكوا سلوكاً طوعياً يقودهم لتحقيق أهداف المؤسسة بأقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة. والقائد هو جوهر عملية القيادة ونقطة الارتكاز في أي مؤسسة تسعى للتطور والازدهار وهو الموجه لها بطريقة تُمكن المؤسسة أن تشق طريقها بنجاح. القيادة هي: فن التأثير في الأفراد وتوجيههم بطريقة يتسنى معها كسب طاعتهم واحترامهم وولائهم وتعاونهم في سبيل الوصول إلى هدفٍ معين (حسين؛ حسين، 2006).

فقد عرّف المساد (2010) القائد «الشخص الذي يُوجّه أو يُرشد أو يهّدي الآخرين، بمعنى أنّ هناك علاقة بين شخصٍ يُوجّه وأشخاصٍ آخرين يتلقون هذا التوجيه والإرشاد الذي يستهدف تحقيق أغراض معينة». فالقائد هو الشخص المؤثر في جماعة معينة وهو الذي تسترشد به الجماعة لتحقيق أهدافها.

## مفهوم الابتكار

وتعرف جوبتا (2008) الابتكار بأنه: «تحقيق شيءٍ ما، وذلك يتضمن التمثيل والصناعة والعمل، ويتسم بالجدة وذلك إذا وفر حلاً لمشكلة موجودة بالفعل. كما يعني إحراز المزيد من التقدم باستخدام ما هو متاح». كما عرّفه خير الله (2009): «العملية التي يُحوّل من خلالها مُنتج أو فكرة جديدة إلى عمل ملموس» ويتفق هذا التعريف مع ما عرّفه عبد الكافي (2003) لكنّه أشار إلى عددٍ من الأفكار الهامة التي تُحدد لنا تعريف الابتكار منها (الأصالة، والفائدة، والقبول الاجتماعي، وتفاعل الفرد مع بيئته، وتوصيل الإنتاج المبتكر إلى الآخرين، والقدرة على حل وإدراك المشكلات).

ويرى رضا (2005) أنّ الابتكار: هو أسلوب حياة؛ فهو قوة تدفع الفرد إلى النجاح، وموهبة تشمل قدرات خاصة تُثمر عملاً عظيماً، وإدارة تسعى لتحقيق الذات، وأتّه عملية عقلية أساسها الإحساس بالمشكلة والقدرة على وضع افتراضات لحلها وسرعة اختبار الفروض وعلاج الخطأ.

وأضافت جوبتا (2008) أنّه من مكونات الابتكار: المرونة، والتحليل والتركيب، والاحتفاظ بالاتجاه، والحساسية للمشكلات، والتقييم، والتنبؤ، والتفكير المنطقي.

## مفهوم القيادة الابتكارية

تُمثل القيادة الابتكارية محوراً هاماً تدور حوله الكثير من أدبيات القيادة الإدارية بصفة خاصة والإدارة بصفة عامة، وأصبح القائد وسماته محل اهتمام الباحثين في ضوء التحديات والمتغيرات التي تواجه المؤسسات ولقد تعددت النظرة إلى الابتكار والقيادة الابتكارية تبعاً لطبيعة المؤسسات والنظرة إلى المردود الذي يحققه الابتكار، لذا تنوعت تعريفات القيادة الابتكارية رغم أنّها تشترك في ملامح محددة.

وقد عرّف قنديل (2010) القيادة الابتكارية بأنها:

«القدرة على جمع الأفكار الجديدة سواءً عن طريقها أو عن طريق العاملين أو من مصادر خارجية، وتحليل هذه الأفكار وتبني المفيد منها وترويجها داخل المؤسسة وتنفيذها والبحث عن المصادر التي تجعل هذه الفكرة ذات نتائج مفيد اجتماعياً وتنظيمياً ومادياً وتستخدم في ذلك قدرتها الاستكشافية والاستطلاعية وأصالتها الفكرية وقدرتها التأثيرية في إثارة حماس الآخرين للإبداع والابتكار».

إنّ القادة المبتكرون هم مفكرون ومستقلون ومثاليون وملهمون وموجهون بأهدافٍ طويلة الأجل والرؤى، يصنعون التغيير الحقيقي ولديهم نظرة واضحة لما يريدون تحقيقه، والقادة المبتكرون على اختلاف أنواعهم وأدوارهم ومهامهم ينبغي أن يكونوا على أحد ثلاث حالات كما وردت عند قنديل (2010):

1. أن يكونوا مبتكرين في أفكارهم وأساليبهم.

2. وأن تكون لديهم مساحة إدارية تحفيزية يستطيع العاملون معهم القيام بعملية الابتكار.

3. السعي المتواصل لجذب العناصر المبتكرة وتعبئة المؤسسة بها.

وتشير سايمون (Simon,2008) إلى مجموعة من المبادئ التي يُسترشد بها في عملية الابتكار حيث ترى أنّ الابتكار يجب أن يُحقق حاجات الطلبة ويحفز الموظفين، يتطلب رؤية لدفع عملية التغيير، يتطلب التوجه إلى أنّ التعلم مدى الحياة يشمل جميع أعضاء المدرسة، يحتاج إلى بيئة ترغب بالمخاطر، كما يتطلب الابتكار التفكير الإبداعي في مختلف المجالات ووجود معلومات غنية خاصة بالبيئة التنظيمية.

القيادة والابتكار: لم تعد مهمة القائد تتمثل في انتظار حدوث المشكلات ثم التدخل في محاولة لحلها بشكل جزئي أو اقتلاع جذورها الأساسية، ولكن الأمر قد تعدى ذلك بكثير بحيث أصبح من أهم واجبات القائد الفعّال أن يأخذ بزمام المبادرة ويتوقع ما يمكن أن يحدث ويفكر ويبدع في كيفية تلافي حدوث المشكلات عوضاً عن مواجهتها عقب حدوثها، ومن الأسس التي تتبناها القيادة لتشجيع الأداء الابتكاري كما ذكرها حسن (2004):

1. تشجيع الأداء الإبداعي ودعم وتبني المبدعين وأفكارهم.

2. التخلص من الأفكار الروتينية التي تحول دون انطلاق الأفكار والإبداع.

3. وضع الفرد المناسب في المكان المناسب.

4. العمل بمبادئ التجديد والابتكار.

5. العمل على إنشاء ما يسمى بنك الأفكار.

6. التخلص من الإجراءات الروتينية المعقدة التي تحول دون انطلاق الأفكار والإبداع.

كما يرى خير الله (2009) أنّ القائد المبتكر هو الذي يستطيع اكتشاف نقاط الضعف في مدرسته وابتكار أساليب التغلب عليها وإدراك نقاط القوة والتميز لدى المعلمين واستحداث وسائل تفعيلها واستثمارها.

والقائد المبتكر يُنوّع في الأساليب التي يستخدمها للتغلب على ما يواجهه من أشكال تعيق التطور في المدرسة والتي تؤثر على منظومة التعليم فيها ومن بين هذه الأساليب كما أوردتها عباس (2004):

1. دعم وتشجيع الأفراد على طرح آرائهم وأفكارهم وعلى طرح الأسئلة المتنوعة حتى وإن كانت غريبة.
2. وضع هيكل تنظيمي يدعم ويشجع حرية التفكير وديمقراطية العمل وتنمية روح التعاون والمشاركة والنقد البناء واحترام زوابع الأفكار الخلاقة، وهذا يتضمن تشجيع التفكير الابتكاري لإيجاد قيم وأهداف مشتركة بين المعلمين والمديرين.
3. الاعتراف بالفروقات الفردية في المؤسسات التربوية.
4. وجود قيادة واعية تسعى إلى قيادة المؤسسة إلى البحث والتحليل والقدرة على التكيف للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

## مصادر الابتكار

إنّ التدريبات المناسبة والعلم والمعرفة تُحسّن القدرات الإبداعية لدى الأفراد والتي من شأنها أن تزودنا بابتكارات مفيدة، إلا أنّ ثمة مصادر يمكن أن تخلق الفرصة للابتكار كما أشار لها (جلدة؛ وعبوي، 2006) والتي من أهمها:

1. المصدر الفجائي أو غير المتوقع: ويشمل النجاح الفجائي، الفشل غير المتوقع، الحدث الخارجي الفجائي.
2. مصدر التعارض بين الواقع كما هو والواقع كما يفترض أن يكون: إذ أنّ هذا التعارض مؤشّر على أنّ هناك فرصة للابتكار.
3. الابتكار على أساس الحاجة لمعالجة سلسلة من العمليات حيث أنّ الحاجة أمّ الاختراع وبالتالي فإنّها تمثل فرصة للابتكار.
4. العوامل السكانية.
5. تبدل الأحوال والرؤية.
6. المعرفة الجديدة.

ويرى (عباس، 2004) أنّ قائد القرن الواحد والعشرين لا بُدّ أن يتمتع بالقدرات التالية:

1. الرؤية.
  2. التفكير الابتكاري والإبداعي.
- فالابتكار لا يمكن تعلمه من خلال الدروس والمحاضرات بل من خلال العمل الدؤوب والتدريب على مواجهة المشكلات وحلها، ومواجهة التحديات والتعاون من خلال تسخير العمل الجماعي والذي يعتبر كمحرك من محركات الابتكار حيث فريق العمل يحوي تخصصات مختلفة ومهارات متنوعة تفيدهم في عملية الابتكار والعمل نحو هدف مشترك، ويحتاج القادة إلى عدة أمور لتحسين عملية الابتكار كالتفكير التحليلي الناقد والتفكير الابتكاري والسمات القيادية (Saloner, 2011).

## عناصر الابتكار

يفترض جلفورد أنّ الابتكار يتضمن عناصر متعددة مثل الحساسية للمشكلات، والقدرة على إنتاج الكثير من الأفكار والحلول الجديدة، ووجود إتجاه مرّن نحو حل المشكلات والقدرة على الحل والتركيب لسلسلة من الأفكار المعقدة (المساد، 2010).

كما ذكر خير الله (2009) عناصر الابتكار:

1. التخطيط الاستراتيجي: العملية التي يتم بواسطتها تصوّر مستقبل المؤسسة، وعملية تطوير الوسائل والعمليات الضرورية لتحقيق هذا المستقبل.
2. التفكير الاستراتيجي: إنّ عملية الابتكار تستدعي أن ينظر القادة إلى المستقبل البعيد الأمد، وأن يضعوا له الخطط الكافية المبنية على التفكير المنطقي السليم، ولا ينبغي أن تُعد النظرة البعيدة أو التخطيط طويل الأجل مضيعة للوقت بل استثمار وتكثيف مدروس ومُنْتَج.
3. بناء ثقافة الأفراد والمؤسسة وفق معايير إنسانية رفيعة: بمعنى التركيز على دمج الأدوار بالمشاعر، بحيث يشعر الفرد العامل داخل الجماعة بأنه جزء لا يتجزأ من الكل وأنّ الكل جزء لا يتجزأ منه، ورغم أنّ هذا النوع من التثقيف في غاية الصعوبة لكنّه في غاية الأهمية؛ فهو يقوم على التركيز على احتياجات العاملين.

وحتى يستطيع مديري المدارس تحقيق الابتكار لا بُدّ من تهيئة المناخ الداعم للابتكار وتشجيع المبتكرين وتبني افكارهم والعمل على إتاحة الفرصة لهذه الابتكارات أن تتحقق على أرض الواقع، فالتخطيط والتفكير الاستراتيجي عنصران مترابطان لا بُدّ لهما من بيئة ابتكارية مناسبة لكي يظهران، وذلك كله لن يتحقق لولا وجود ثقافة مؤسسية ينتمي لها الأفراد.

### قياس سمات الشخص المبتكر

إلى جانب السمات العقلية كطلاقة الأفكار والمرونة، هنالك بعض سمات الشخصية التي تُميّز الشخص المبدع عن غيره، فالمبتكر أقل قلقاً، وأقل حاجةً للدفاع عن النفس، وأكثر استعداداً للاعتراف بأخطائه، ويميل المبتكرون أن يكونوا غير تقليديين وحساسين لمشاعر الغير، ولديهم اهتمامات واسعة ومتعددة، ويميلون إلى الإستقلال والتمتع بالكفاءة الذاتية، ويتمتعون بمستوى عالٍ وواقعي من احترام الذات، وكما أنّ البيئة تشكل معظم صفات الابتكار (المساد، 2010).

### مراحل الوصول إلى الابتكار

يرى الهويدي (2004) أنّ هنالك اختلافات بين الباحثين حول مراحل عملية الابتكار ولكنهم يتفقون أنّ الابتكار هو النتائج الابتكاري وأنّ قياسه سهل عندما يتم الاهتمام بالنتائج، لذلك فإنّ محك الابتكار يتمثل في عدد البحوث التي ينتجها الفرد أو الاختراعات التي توصل إليها أو الإنتاج المتميز الذي يقدره الآخرون وينعكس على شريحة واسعة في المجتمع، ويشترك معظم الباحثين في ذكر مراحل الابتكار وهي كما أوردتها السرور (2005) مما يلي:

1. مرحلة الإعداد: هي المرحلة التي يقضيها الفرد للإحاطة بكافة أبعاد المشكلة والإحساس بها، حيث تبدأ عملية الإبداع بالاهتمام أو الشعور بالحاجة؛ إذ لا بُدّ من وجود شيء يفرض نفسه.
2. مرحلة الحضنة: هي مرحلة تفاعل المعلومات والبيانات في العقل الباطني للمبدع، ونتيجة لهذا التفاعل تظهر الإبداعات.
3. مرحلة الإلهام أو الوحي أو الإشرقة: هي المرحلة التي يدرك فيها الشخص فجأة طريقه للوصول لحل مشكلة ما.

4. التحقق: هي المرحلة التي يتم فيها التأكد من الفكرة المبدعة عن طريق تجريبيها تجريبياً علمياً. والشخص أو القائد المبدع «هو من ينظر إلى المشكلات أو الأشياء بمنظور وعلاقات جديدة غير مألوفة ويتعامل مع بيئة العمل وبيئة المنظمة ويقوم بالبحث والاستقصاء والحدس والربط بين الأشياء؛ مما يؤدي إلى إنتاج جديد وأصل ذي قيمة له ومنظّمته ولمجتمعه» (السرور، 2005).

### سمات الشخصية الابتكارية

ومن السمات الشخصية التي بيّنها (العتيبي، 2007) الآتي :

1. البحث والإطلاع والخيال الواسع.
2. إدراك القصور أو العيوب في المواقف أو النظم أو الأشياء.
3. القدرة على الإحساس بالمشكلات وتحديدها بدقة.
4. المرونة الذهنية لمعالجة المشكلات.
5. الأصالّة في التفكير وعدم التقليد، والتعمق في الأمور والبعد عن السطحية.
6. الإهتمام بالمعاني والمؤشرات دون الدخول في التفاصيل قليلة الأهمية.
7. الوعي بالأهداف والمثابرة على تحقيقها.

يصاحب التغيير والتطور التكنولوجي المتسارع العديد من التغيرات على مستوى المؤسسات التربوية أو المجتمع؛ فالمؤسسات التربوية لا بدّ أن تتغير لتواكب هذا التطور، ولا بدّ أن تتوافق أهداف المؤسسات التربوية مع أهداف المجتمع المحلي؛ كون المؤسسات التربوية هي الرافد الحقيقي للمجتمع، لذلك لا بدّ أن تتلائم مخرجات المؤسسات التربوية مع الحاجات الحقيقية للمجتمع. إنّ كل هذه التغيرات تتطلب قيادة ذات رؤية فاحصة، هذه الرؤية تتوافق مع التفكير الخلاق والابتكاري الذي يقود إلى النجاح والنمو المستمرين في مؤسساتنا التربوية (عباس، 2004).

وقد ذكر الحربي (2008) صفات القائد التربوي الناجح:

1. التعليم والمهارة.
2. الثقة بالنفس والآخرين.
3. القدرة على الاتصال.
4. المواظبة.
5. صنع القرارات.
6. الواقعية والمعرفة.
7. المبادرة وروح الابتكار.
8. الحماس والتفاعل.
9. الإخلاص والاجتهاد.



10. ترتيب الأعمال حسب أهميتها.

11. الإنتاج.

وقد أشار القريوتي (1993) وحجازي (2001) والخليبي (2004) والسكارنه (2010) إلى خصائص القادة المبتكرين بمايلي: البصيرة الخلاقة، الثقة بالنفس والآخرين لدرجة كبيرة، القدرة على التعامل مع مقتضيات التغيير، القدرة على التكيف والتجريب والتجديد، الجرأة في إبداء الآراء والمقترحات، والاستقلالية الفردية، الحاجة الى حياة منظمة، البراءة، حساسية جمالية ومرونة عقلية، الذكاء الاجتماعي والحرص على بناء الجماعة وتماسكها.

وتؤكد الفاعوري (2005) أنّ القيادة الابتكارية وظيفية ومطلب استراتيجي وذلك يعود للأسباب التالية:

1. أنّ الخطط التي وضعت والأهداف التي صممت تحتاج إلى تنفيذ وهذا التنفيذ يقوم به أناس تتباين خلفياتهم العلمية والمهنية وقيمهم وشخصياتهم وتوقعاتهم وأنماط سلوكهم، فالقيادة التربوية جوهرية وأساسية لتأليف العاملين وتنسيق جهودهم في اتجاه تحقيق الأهداف.

2. إدارة الأداء: هي عملية استراتيجية مستمرة تُعنى بتحسين وتطوير فرص وجودة اسهامهم فرادى وفي فرق العمل في التحسين المستمر، وإدارة الأداء هي جوهر عمل القائد كما أنّها عملية استراتيجية ضمن أدوار القادة في أي مؤسسة.

3. تواجه المؤسسات التربوية تحديات كبيرة تفرضها عليها العولمة والتغيير المستمر في متطلبات المجتمع لذا ينبغي أن تختلف أساليب إعداد واختيار القادة فالهدف هو إعادة تشكيل قدرات وتوجهات ورؤى المديرين ليصبحوا قادة مبتكرين وملمهين.

## دور الإدارة المدرسية المبتكرة

ويذكر (عبد المنعم؛ مصطفى، 2008) أنّ دور الادارة المدرسية المبتكرة تتمثل فيما يلي:

1. تبني الأفكار التربوية المعاصرة وبنها في المعلمين من خلال الاجتماعات المدرسية.
2. تبني الأفكار الإدارية والسلوكية الحديثة التي أثبتت جدتها وإتباعها بما يحقق النهوض بالعمل التربوي.
3. المشاركة بالفكر المتطور مع الإدارة العليا فيما يتعلق برسم السياسات وتنفيذها

ويرى سبانكس وكادول Caldwell & Spenix المشار اليهما في (Tee, 2008) أنّ قادة المدارس تقع عليهم مسؤولية ضمان رأس المال الفكري والاجتماعي والمادي وتخصيصها جميعاً لضمان أفضل المخرجات من الطلبة، وذلك يعني استغلال كل ماهومتاح من الموارد كون الهدف مرسوم ومحدد تحديداً دقيقاً والنظام بأكمله يسعى جاهداً لتحقيقه.

## الدراسات السابقة

أجرت الخطاطبة (2002) دراسة هدفت للتعرف إلى مستوى الإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية حيث تم اختيار عينة عشوائية بلغت (42) مديرومديرة من محافظة عجلون والكرك وعمان وبينت النتائج توفر مظاهر الإبداع الإداري في المجالات الأربعة مرتباً ترتيباً تنازلياً ( الإبداع الإداري في الاتصال، ثم التوجيه، ثم التخطيط، ثم اتخاذ القرار). وقد لوحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات مديري المدارس عند مستوى الإبداع الإداري في التوجيه والاتصال تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي، في حين توجد فروق في اتخاذ القرار والتخطيط.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات مديري المدارس عن مستوى الإبداع الإداري في التوجيه، واتخاذ القرار، والتخطيط، والاتصال تُعزى إلى المؤهل العلمي. وأنّ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات مديري المدارس عن مستوى الإبداع الإداري في التوجيه واتخاذ القرار والتخطيط تُعزى إلى متغير المنطقة في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التصورات عن مستوى الإبداع في الاتصال تُعزى إلى متغير المنطقة.

وفي دراسة الرحاحلة (2002) والتي هدفت إلى دراسة إدارة الوقت وعلاقتها بالقيادة الإبداعية لدى مديري ومديرات المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان. حيث تم اختيار عينة عشوائية من المديرين والمديرات بلغ عددهم (55) مديراً و(80) مديرة من المجتمع الأصلي، وبينت النتائج أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير إدارة الوقت والقيادة الإبداعية تُعزى إلى جنس المدير أو اختلاف المؤهل العلمي أو الخبرة في إجابات المديرين والمديرات. وجود علاقة إيجابية بين إدارة الوقت والقيادة الإبداعية من خلال إجابة المديرين والمديرات.

وفي دراسة قامت بها القسوس (2004) هدفت للتعرف إلى تقديرات المعلمين لدرجة ممارسة مديري مدارسهم للقيادة الابتكارية وعلاقتها بدرجة رضا المعلمين عن تلك الممارسات تم اختيار عينة طبقية نسبية حيث تم تقسيم المدارس حسب المناطق التعليمية إذ بلغ عددها (87) مدرسة ثانوية حكومية وبلغ عدد المعلمين (861) معلماً ومعلمة من محافظة الكرك. وبينت نتائجها أنّ المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لدرجة ممارسة مديريهم للقيادة الابتكارية على أبعاد المقياس (أصالة، طلاقة، مرونة) كانت مرتفعة على مستوى العينة ككل. كما أنّ قيم المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لدرجة رضاهم عن ممارسة مديريهم للقيادة الابتكارية كانت مرتفعة لدى جميع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة باستثناء تقديرات المعلمين حسب متغير الجنس. ووجود علاقة طردية بين القيادة الابتكارية ككل ولكل بُعد من أبعادها من جهة وبين الرضا من جهة أخرى.

أجرى كل من كيلى ونيب (Kelly&Kneipp, 2004) دراسة هدفت للتعرف على العلاقة بين الإتجاهات الابتكارية والإهتمامات المهنية لعينة من الطلبة الجامعيين في أمريكا بلغ عددهم (115) طالباً وطالبة وتم تصميم مقياساً للابتكار بالاستعانة بالأدب النظري تكون من خمسة مجالات المشاركة، والنمط المعرفي، والخيال، والتسامح، والعفوية) حيث عكست الدراسة اهتمام الطلبة ذوي الابتكار العالي بالمهن التي تنمي إبداعهم كما أظهرت الدراسة مقدرة الطلبة المبتكرين عن التعبير عن قدراتهم بطريقة مبدعة ومغايرة لغيرهم وأنهم أكثر عفوية وتسامحاً من غيرهم مما يعكس بعد المرونة للابتكار.

أجرت فرانيا (Frانيا, 2004) دراسة هدفت للتعرف على مدى تأثير البيئة في تشكيل الصفات الخلاقة المبتكرة لدى الأفراد حيث شملت الدراسة طلبة السنة الثالثة من جامعة سيليزيا في كاتوفتشي بلغ عددهم (120) طالباً حيث خلصت الدراسة إلى أنّ الطلبة الذين يمتلكون صفات مبتكرة يتميزون بعلاقات جيدة مع أسرهم وتربطهم روابط قوية بهم. كما وجدت الدراسة أنّ المبتكرين يتميزون بصفات تميزهم عن غيرهم.

وأجرى الشمري (2006) دراسة هدفت للتعرف على درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى القادة التربويين في المملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (465) قائداً تربوياً وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أنّ القادة التربويين يمارسون القيادة الابتكارية بدرجة متوسطة في المجالين الإداري

والفني، وفي المجال التصوري بدرجة مرتفعة، وتوصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القادة التربويين للقيادة الابتكارية وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي والخبرة والمؤهل العلمي. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في درجة ممارسة القادة التربويين للقيادة الابتكارية وفقاً للتفاعل بين متغيري (النوع الاجتماعي والخبرة) وبين (الخبرة والمؤهل العلمي) وبين (النوع الاجتماعي والخبرة والمؤهل العلمي). كما أشارت النتائج كذلك إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في درجة ممارسة القادة التربويين للقيادة الابتكارية وفقاً للتفاعل بين متغيري النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي، وقد كانت مصادر الفروق لصالح الذكور الحاصلين على درجة البكالوريوس والدبلوم، ولصالح الإناث الحاصلات على درجة الماجستير فأعلى.

في دراسة قام بها العنزي (2008) لدراسة مستوى الإبداع الإداري لدى مديري المدارس في شمال المملكة العربية السعودية، حيث تكونت الدراسة من (48) مشرفاً و(488) معلماً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وبينت النتائج أنّ مديري المدارس في شمال المملكة العربية السعودية يمارسون الإبداع الإداري بدرجة متوسطة وذلك من وجهة نظر المشرفين التربويين. أما من وجهة نظر المعلمين فالمديرين يمارسون الإبداع الإداري بشكل مرتفع. وكشفت النتائج عن وجود فروق بين متوسطات أفراد العينة حول مستوى الممارسات الإبداعية الإدارية لدى مديري المدارس في شمال المملكة العربية السعودية تعزى لأثر الوظيفة التعليمية إضافة إلى وجود فروق بين فئة المؤهل ماجستير فأعلى وكل من فئتي دبلوم وبكالوريوس وكانت الفروق لصالح فئتي دبلوم وبكالوريوس. عدم وجود فروق تعزى لأثر الجنس.

كما أجرى طويقات (2008) دراسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي في القيادة الإبداعية لعمداء الكليات ورؤساء الأقسام في الجامعات الأردنية في ضوء الواقع والاتجاهات الإدارية المعاصرة، وقام بتوزيعها على عينة من (600) عضوهيئة تدريس وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية: حدد الباحث (52) خاصية سلوكية للقيادة الإبداعية صنفها في خمسة مجالات كما وردت في الأدب الإداري المعاصروهي (حل المشكلات واتخاذ القرار، والقابلية للتغيير، وروح المجازفة، وسعة الاتصالات، وتشجيع الإبداع). جاءت درجة توافر خصائص القيادة الإبداعية عند عينة الدراسة متوسطة بشكل عام.

كما أجرى أبوجامع (2008) دراسة هدفت للتعرف إلى العلاقة بين الثقافة التنظيمية والإبداع الإداري كما تراها مستويات إدارية مختلفة بوزارة التربية والتعليم في الأردن خلال العام الدراسي 2007/2008، وتكونت عينة الدراسة من جميع العاملين في وزارة التربية والتعليم كإدارة عليا وبلغت (20) عاملاً، وجميع العاملين في المناطق التعليمية كإدارة وسطى بلغت (687) عاملاً، وعينة عشوائية من الأقاليم الثلاثة كإدارة تنفيذية بلغت (600) عاملاً وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أنّ الثقافة التنظيمية السائدة لدى العاملين في المنظمة التربوية الأردنية كانت متوسطة، وأنّ درجة الإبداع الإداري السائدة لديهم كانت أيضاً متوسطة. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس في إدراك الثقافة التنظيمية، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس في امتلاك المقدرات الإبداعية لدى العاملين في المنظمة التربوية الأردنية. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات المؤهل التربوي والدورات التدريبية في مجال الإدارة المدرسية، والدورات التدريبية في مجال الإبداع الإداري في إدراك الثقافة التنظيمية وفي امتلاك المقدرات الإبداعية لدى العاملين في المنظمة التربوية الأردنية لصالح المؤهل والمتدرب. كما دلت النتائج على أنّ المستوى الأدنى من متغيرات المستوى التعليمي والخبرة والمركز الوظيفي أكثر ادراكاً للثقافة التنظيمية وأكثر امتلاكاً للمقدرات الإبداعية من المستوى الأعلى عموماً.

في دراسة قامت بها جاسكيت (2011) هدفت الى تقييم الابتكار الإداري والتكنولوجي والتعرف إلى دور القائد في الابتكار في منظمات غير ربحية في كل من ولاية جورجيا، كارولينا الشمالية، كارولينا الجنوبية وفلوريدا في الولايات المتحدة استخدمت مقياس (Jaskyte 2002) لتقييم الابتكار الإداري ويشمل أربعة مجالات ( نظام تقييم الأداء الجيد، إنشاء نظام جديد للتوظيف، نظام الحوافز للمتطوعين وإنشاء هيكل تنظيمي جديد). وتكونت عينة الدراسة من (980) مدير تنفيذي وخلصت الدراسة إلى أنّ القادة الذين يمارسون القيادة التحولية يكونون أكثر ميلاً للابتكار الإداري فالقادة التحويليون مدفوعون أو موجهون نحو المستقبل وهم أكثر دينامية ويتوقعون من الموظفين التفكير العميق والأداء الفعال كما بينت النتائج أنّ المنظمات غير الربحية أظهرت ابتكاراً تكنولوجياً أكثر منه إدارياً فقدمت برامج وخدمات ضرورية للموظفين والمتطوعين لتكون حافزاً لهم للابتكار في حل المشكلات.

جاءت هذه الدراسة نتيجة لاطلاع الباحث على أدبيات القيادة التربوية والدراسات السابقة ذات العلاقة وخاصة فيما يتعلق بالابتكار والابداع والتجديد مما قد يؤثر على تقدير الذات لدى المعلمين وبالتالي على سير العملية التعليمية التعلمية، فمن الضروري ترسيخ مفاهيم القيادة الابتكارية لدى المديرين، وكذلك أهمية تقدير المعلمين لذاتهم. وتسعى هذه الدراسة للكشف عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق.

#### أسئلة الدراسة:

ومن أجل تحقيق هدف الدراسة لأبّد من الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم؟.
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟.

#### أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف إلى درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم، وأثر كل من متغير الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة على درجة ممارسة القيادة الابتكارية.

#### أهمية الدراسة:

يمكن صياغة أهمية الدراسة بالنقاط الآتية:

1. إبراز أهمية القيادة الابتكارية في تقدم المؤسسات التربوية حيث تُسهم القيادة المبتكرة في خلق بيئة مدرسية متماسكة يسودها الحب والتعاون بين أفرادها.
2. تسهم القيادة الابتكارية في الكشف عن قدرات المعلمين ومواهبهم وطاقاتهم كي يتم استثمارها خير استثمار.

3. تؤثر القيادة الابتكارية في سير العمل بالطريقة التي ترضي كافة المعلمين؛ لأنها تضمن للجميع تكافؤ الفرص والتعزيز المناسب مما يؤدي إلى استثارة دافعية المعلمين وبالتالي تقدير عالٍ لذاتهم وتحقيق نتائج واضحة وازدهار في بيئة المدرسة.
4. كما تكمن أهمية الدراسة كونها تكشف عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس، وعلاقة القيادة الابتكارية بتقدير الذات من وجهة نظر المعلمين والمعلمات الذين تقع عليهم الآثار السلوكية للممارسات القيادية.
5. تسهم في اضافة جديدة للمعرفة تفيد كافة أطراف العملية التربوية والمعنيين من قادة تربويين ومديري مدارس ومعلمين وباحثين.
6. تسهم في تطوير أداء مديري المدارس ووضع البرامج التدريبية المناسبة بعد معرفة جوانب الخلل والقصور في اداراتهم والعمل على تجاوزها وتقوية قدراتهم القيادية وكذلك تقديم الدعم المناسب للمعلمين للرقى بهم مما يؤدي إلى تحسين أدائهم.

### التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

القيادة الابتكارية: طرق ووسائل جديدة يقوم بها القائد في سبيل حث أتباعه لتحقيق الأهداف المرسومة بالإضافة الى دعم التابعين للسلوك بطريقة غير مألوفة (الشمري، 2006). وتُعرّف إجرائياً: بالدرجة الكلية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الأداة المستخدمة لقياس درجة ممارسة القيادة الابتكارية ولكل بُعد من أبعادها (الأصالة، والطلاقة، والمرونة، والحساسية للمشكلات).

### حدود الدراسة ومحدداتها:

تحدد الدراسة الحالية بالحدود والمحددات الآتية:

- حدود زمانية: الفصل الدراسي الثاني للسنة الدراسية 2017/2018م.
- حدود بشرية: عينة من معلمي مدارس محافظة المفرق والبالغ عددهم (2989) معلماً ومعلمة.
- حدود مكانية: مدارس محافظة المفرق.
- كما يقتصر تعميم نتائج هذه الدراسة على مجتمع الدراسة أو المجتمعات المماثلة.

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء وصفاً لمنهجية الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها والطريقة التي تم استخدامها والإجراءات اللازمة للتحقق من صدق وثبات الأداة والإجراءات والطرق الإحصائية التي تم استخدامها للوصول إلى معرفة نتائج هذه الدراسة.

منهجية الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، بإستخدام أداة لقياس درجة ممارسة القيادة الابتكارية.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي محافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2017) م والبالغ عددهم (2989) معلماً ومعلمة.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث تكونت من (660) معلماً ومعلمة في محافظة المفرق وتشكل مانسبته (22%) من مجتمع الدراسة. ويبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستويات متغيراتها.

الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستويات متغيراتها

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	295	44.70 %
	أنثى	365	55.30 %
	المجموع	660	100 %
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	201	30.5 %
	من 5 إلى 10 سنوات	237	35.9 %
	أكثر من 10 سنوات	222	33.6 %
	المجموع	660	100 %
المؤهل العلمي	بكالوريوس	569	86.2 %
	دراسات عليا	91	13.8 %
	المجموع	660	100 %

أداة الدراسة: تم تطوير أداة لقياس متغيرات الدراسة فقد تكونت الأداة من (47) فقرة لقياس القيادة الابتكارية موزعة على أربعة مجالات (الأصالة، والمرونة، والحساسية للمشكلات، والطلاقة) وذلك بالرجوع للأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة.

صدق أداة الدراسة: تم التحقق من صدق أداة الدراسة وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة والاختصاص، وكذلك التربويين لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول ملائمة فقرات الأداة ومناسبتها لأغراض الدراسة من حيث المضمون والصياغة، وتم الأخذ بملاحظاتهم وتم إخراج الأداة بصورتها النهائية بعد إعادة صياغتها وفق ما وافق عليه (80%) من المحكمين

ثبات الأداة: تم التحقق من ثبات الأداة عن طريق استخراج معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2) قيم معاملات «كرونباخ ألفا» لثبات أداة الدراسة

معامل الثبات	المجال	الاستبانة
0.96	الأصالة	القيادة الابتكارية
0.72	المرونة	
0.67	الحساسية للمشكلات	
0.84	الطلاقة	

يبين الجدول (2) أن جميع قيم معامل الثبات مرتفعة ومقبولة لغايات البحث.

عرض النتائج ومناقشتها :

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة ومناقشتها وفقاً لتسلسل أسئلتها.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر معلمهم؟.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين لمدى ممارسة مديريهم القيادة الابتكارية على كل مجال من مجالاتها، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات القيادة الابتكارية مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	1	الأصالة	3.77	0.78	مرتفعة
2	2	المرونة	3.76	0.85	مرتفعة
3	3	الحساسية للمشكلات	3.74	0.85	مرتفعة
4	4	الطلاقة	3.72	0.85	مرتفعة
-	-	الكلية	3.75	0.76	مرتفعة

يبين الجدول (3) أنّ جميع المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة القيادة الابتكارية بمجالاتها المختلفة وعلى المقياس ككل قد تراوحت ما بين (3.72-3.77) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء مجال الأصالة بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.77) وانحراف معياري (0.78) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء بالرتبة الثانية مجال المرونة بمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (0.85) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء بالرتبة الثالثة مجال الحساسية للمشكلات بمتوسط حسابي بلغ (3.74) وانحراف معياري بلغ (0.85) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء بالرتبة الرابعة مجال الطلاقة بمتوسط حسابي بلغ (3.72) وانحراف معياري (0.85) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء المتوسط الحسابي للمقياس الكلي للقيادة الابتكارية (3.75) وانحراف معياري (0.76) وبدرجة ممارسة مرتفعة.

وهذا يشير إلى اهتمام مديري المدارس لممارسة القيادة الابتكارية في مدارسهم لما لهذه الممارسات من أهمية وفوائد ينعكس أثرها على تطوير مدارسهم بكل مكوناتها المادية والبشرية وهذه النتيجة تتماشى مع توجهات وزارة التربية والتعليم الساعية إلى تشجيع الإبداع والابتكار في المدارس في ظل التغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية التي يمر بها العالم اليوم في جميع مجالات الحياة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أنّ القيادة الابتكارية التي يمارسها مديرو المدارس جاءت نتيجة لتزايد وعي مديري المدارس بأهميتها وقدرتها في مواجهة أية مشكلات قد تواجههم وبالتالي زيادة قدرتهم على حلها بأنجع الوسائل مقابل اعتمادهم على الطرائق التقليدية.

وقد اتفقت هذه النتائج مع ماتوصلت إليه نتائج دراسة كل من الخطاطبة (2002)، والقسوس (2004)، في حين اختلفت هذه النتائج مع النتائج التي أظهرتها دراسة طويقات (2008).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مدراء مدارس محافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر معلمهم تعزى لمتغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الثلاثي لمعرفة الفروق بين المتغيرات

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على مجالات القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة

المتغير	الفئات	الأصالة	المرونة	الحسابية للمشكلات	الطلاقة	الكلبي	
الجنس	ذكر	س	3.38	3.10	3.44	3.45	
	ع	0.84	0.91	0.87	0.98	0.83	
	أنثى	س	3.95	3.31	3.65	3.76	
	ع	0.70	0.62	0.78	0.78	0.58	
المؤهل العلمي	بكالوريوس	س	4.01	3.95	3.65	3.76	
	ع	0.70	0.64	0.80	0.80	0.60	
	دراسات عليا	س	3.91	3.34	3.40	3.44	
	ع	0.82	0.82	0.60	0.84	0.67	
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	س	4.12	3.90	3.82	3.80	
		ع	0.48	0.52	0.67	0.42	
	من 5 أقل من 10 سنوات	س	3.91	4.02	3.17	3.51	3.69
		ع	0.65	0.68	0.90	0.92	0.60

س= المتوسط الحسابي ع= الانحراف المعياري

تشير نتائج الجدول (8) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي على المجالات والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9) تحليل التباين الثلاثي لأثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس هوتلنج=0.054 ح=0.028	الأصالة	0.29	1	0.29	0.59	0.444
	المرونة	3.62	1	3.62	8.88	*0.003
	الحسابية للمشكلات	0.66	1	0.66	1.06	0.305
	الطلاقة	0.50	1	0.50	0.78	0.378
	الدرجة الكلية	1.11	1	1.11	3.10	0.080



0.712	0.14	0.07	1	0.07	الأصالة	المؤهل العلمي هوتلنج=0.063 ح=0.013
*0.004	8.68	3.53	1	3.53	المرونة	
0.503	0.45	0.28	1	0.28	الحساسية للمشكلات	
0.286	1.14	0.72	1	0.72	الطلاقة	
0.118	2.46	0.89	1	0.89	الدرجة الكلية	
0.467	0.76	0.38	2	0.76	الأصالة	سنوات الخبرة ويلكس=0.952 ح=0.257
0.595	0.52	0.21	2	0.42	المرونة	
0.625	0.47	0.29	2	0.59	الحساسية للمشكلات	
0.227	1.50	0.94	2	1.88	الطلاقة	
0.699	0.40	0.13	2	0.26	الدرجة الكلية	
		0.50	208	103.90	الأصالة	الخطأ
		0.41	208	84.70	المرونة	
		0.62	208	129.23	الحساسية للمشكلات	
		0.63	208	130.51	الطلاقة	
		0.36	208	74.89	الدرجة الكلية	
			213	3514.68	الأصالة	الدرجة الكلية
			213	3337.31	المرونة	
			213	2444.54	الحساسية للمشكلات	
			213	2944.56	الطلاقة	
			213	3.44.63	الدرجة الكلية	

\* ذات دلالة إحصائية ( $\alpha \geq 0.05$ )

يبين الجدول (9) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم على مجال المرونة تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، بينما دلت النتائج على عدم وجود فروق تُعزى للجنس على باقي المجالات.

ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى أنّ مديرات المدارس يحرصن على ممارسة القيادة الابتكارية لأنّ ذلك مدعاة للتميز وإظهاراً للتفوق في مجال التعليم وفي الإدارة المدرسية لأنّ المرأة بدأت تشق طريقها بنجاح في كافة ميادين الحياة، وهذا يلتقي مع الخطاب الرسمي في الأردن الذي يؤكد دائماً وباستمرار ضرورة تمكين المرأة في كل الميادين

- ودلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم على مجال المرونة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح مؤهل البكالوريوس، بينما دلت النتائج على عدم وجود فروق تُعزى للمؤهل العلمي على باقي المجالات.
- ودلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري مدارس محافظة المفرق من وجهة نظر معلمهم تُعزى لمتغير الخبرة على جميع المجالات.

## التوصيات

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحث بما يلي:

1. توفير الامكانيات والتسهيلات التي من شأنها أن تساعد على الإبداع والابتكار في المدرسة وعلى رأسها شبكات الاتصال والانترنت.
2. الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي والتفكير الاستراتيجي، ووضع سيناريوهات على شكل حلول لمشكلات وأزمات متوقعة في ضوء تحليل الواقع واستشراف المستقبل.
3. تحسين العلاقة مع المجتمع المحلي وتقديم المساعدة له من أجل تطويره والنهوض به، وكذلك الاستفادة من مؤسسات المجتمع المحلي من أجل تطوير المدرسة والارتقاء بأهدافها.
4. تكريس الديمقراطية فكراً ونهجاً داخل المدرسة لتكون العلاقات قائمة على احترام الآخرين وتقبل أفكارهم والتشاركية والبعد عن النقد غير البناء مما يساهم في الوصول بالمعلم إلى درجة عالية من تقدير الذات.
5. وضع برامج تدريبية لإعداد من يشغلون مرتبة مدير أو من ينوب عنهم في القيادة الابتكارية والتفكير والتخطيط الاستراتيجي والتعامل مع مواقف مشابهة للواقع المدرسي.

## المراجع

- حجازي، سناء محمد نصر (2001). سيكولوجية الإبداع: تعريفه وتنميته وقياسه لدى الأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الحربي، قاسم بن عائل (2008). القيادة التربوية الحديثة. عمان: دار الجنادرية للنشر والتوزيع.
- حسن، ماهر محمد صالح (2004). القيادة: أساسيات ونظريات ومفاهيم. إربد: دار الكندي.
- حسين، سلامة عبدالعظيم؛ حسين، طه عبدالعظيم (2006). الذكاء الوجداني للقيادة التربوية. الإسكندرية: دار الوفاء لدينا للطباعة والنشر.
- أبوجامع، إبراهيم أحمد عواد (2008). الثقافة التنظيمية والإبداع الإداري في وزارة التربية والتعليم الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- جلدة، سليم بطرس؛ عبوي، زيد منير (2006). إدارة الإبداع والابتكار. ط1، عمان: دار كنوز المعرفة.

- جوبتا، برفين (2008). الإبداع الإداري في القرن الواحد والعشرين. ط1، ترجمة أحمد المغربي، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- خطاطبة، سهى (2002). مستوى الإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- الخليلى، أمل (2004). تنمية قدرات الابتكار لدى الأطفال. عمان: دارالصفاء.
- خيرالله، جمال أنيس (2009). الإبداع الإداري. عمان: دارأسامة للنشر.
- الراحلة، سامي عبدالكريم أحمد (2002). إدارة الوقت وعلاقتها بالقيادة الإبداعية لدى مديري ومديرات المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- الرشيدة، محمد صبيح (2009). مهارات في الإدارة والقيادة والإشراف التربوي. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- رضا، أكرم (2005). إدارة الذات دليل الشباب إلى النجاح. ط4، دار التوزيع والنشر الإسلامية.
- أبورياش، حسين؛ عبدالحق، زهرية (2007). علم النفس التربوي. ط2، عمان: دارالمسيرة للنشر والتوزيع.
- السرور، ناديا هائل (2005). مقدمة في الإبداع. عمان: ديونوللطباعة والنشر والتوزيع.
- السعود، راتب (2009). أنماط السلوك الإداري لمديري المدارس الثانوية العامة في الأردن وفقاً لنظرية رنسيس ليكرت (نظام-1 نظام4) وعلاقتها بمستوى الولاء التنظيمي لمعلمي مدارسهم. المجلة الاردنية في العلوم التربوية، مجلد5، عدد3، ص 249-262.
- السكارنة، بلال خلف (2010). القيادة الإدارية الفعالة. عمان: دارالمسيرة للنشر والتوزيع.
- سمهدانة، أسماء خضر (2009). درجة إدراك وممارسة رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم في محافظة الكرك للقيادة الإبداعية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.
- الشمري، سعد بن ديبان (2006). درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى القادة التربويين في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة مؤتة.
- طويقات، مشهور محمد (2008). تطوير برنامج تدريبي في القيادة الإبداعية لعمداء الكليات ورؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعات الأردنية في ضوء الإتجاهات الإدارية المعاصرة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- عباس، سهيلة (2004). القيادة الابتكارية والأداء المتميز (حقيبة تدريبية لتنمية الإبداع الإداري). ط1، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- عبدالكافي، اسماعيل عبد الفتاح (2003). الابتكار وتنميته لدى الأطفال. القاهرة: مكتبة الدار العربية.
- عبدالمنعم، نادية محمد؛ مصطفى، عزة جلال (2008). الإدارة المدرسية في ظل المتغيرات العالمية. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

- العتيبي، محمد زويد (2007). الطريق إلى الإبداع والتميز. ط1، القاهرة: دار الفجر للنشر.
- عماد الدين، منى (2004). آفاق تطوير الإدارة والقيادة التربوية في البلاد العربية. مركز الكتاب الأكاديمي.
- العنزي، عويد الهليل (2008). مستوى الإبداع الإداري لدى مديري المدارس في شمال المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. رسالة ماجستير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- الفاعوري، رفعت عبدالحليم (2005). إدارة الإبداع التنظيمي. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- قريوتي، محمد قاسم (1993). السلوك التنظيمي: دراسة السلوك الإنساني الفردي والجماعي في المنظمات الإدارية. عمان: محمد قاسم القريوتي.
- القسوس، نبيلة بسام موسى (2004). تقديرات المعلمين لدرجة ممارسة مديري مدارسهم للقيادة الابتكارية وعلاقتها بدرجة رضا المعلمين عن تلك الممارسات. رسالة ماجستير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- قنديل، علاء محمد سيد (2010). القيادة الإدارية وإدارة الابتكار. عمان: دار الفكر.
- كلالدة، ظاهر محمود (1997). الاتجاهات الحديثة في القيادة التربوية. عمان: دار زهران للنشر.
- المساد، عمر حسن (2010). سيكولوجية الإبداع. ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ملكاوي، محمود (2010). أثر العوامل في تكوين مفهوم الذات لدى طلبة التربية الخاصة في جامعة القصيم. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مجلد(8)، عدد(2).
- نيهان، يحيى محمد (2007). الإدارة التربوية بين الواقع والنظرية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- أبوالنصر، مدحت (2008). إدارة الذات المفهوم والأهمية والمحاور. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الهويدي، زيد (2004). الإبداع ماهيته اكتشافه تنميته. العين: دار الكتاب الجامعي.

## المراجع الأجنبية

- Jaskyte,K.(2011).Predictors of Administrative and Technological Innovations in Nonprofit Organizations.Public Administration Review,PP 7786-.
- Kelly, K.E. Kneipp,L. (2004). You do what you are: The Relationship Between the scale of creative Attributes and Behavior and vocational Interests. Journal of instructional Psychology. Vol.36, No.1
- Simon.(2008).Managing the Process of Innovation :Essay from Ebesco Research Starter.pp113-.

## تجربة تجويد التربية ما قبل المدرسية عبر التأهيل المندمج للمتدخلين

عزوز التوسي ومحمد بيدادة

### تقديم

ظل التعليم الأولي في المغرب قضية ثانوية في مختلف الإصلاحات التي بُرِجت. وقد كان وراء هذا الإهمال مجموعة من العوامل لعل من أهمها ثلاث معطيات أساسية في منظورنا، هي تعدد القطاعات المشرفة، طغيان الطابع التجاري بحكم أن الغالبية العظمى من الفصول تابعة للقطاع الخاص، وثالثا كون الاعتقاد الذي ظل دائما سائدا هو أن التعليم الما قبل المدرسي ليس أساسيا.

لذلك فإن التجديد التربوي في التعليم الأولي لم يُثر إلا نادرا وفي منتديات محدودة، مما جعله متخبطا عشوائيا بالرغم من كونه يمتلك كل إمكانيات التجديد بفعل الحرية التي يمتلكها والتي تشكل مقوما أساسيا للتجديد. كان ذلك حال الماضي حينما انبثقت مجموعة من الطرائق البيداغوجية المجددة في فضاءات التعليم الأولي.

لذلك كانت التجربة موضوع هذه المداخلة تبرز الإمكانيات والفرص التي يتيحها التعليم الأولي من أجل القيام بعمليات مجددة في مختلف المناحي ومنها محاربة صعوبات التعلم والتكيف لدى الأطفال.

التجربة، التي امتدت لثلاث سنوات، همت مجموعة من المؤسسات في مجموعة من المداشر والقرى وفي بعض الأحياء الشعبية في كل من إقليم تاحناوت، وبعض عمالات الدار البيضاء، وأشرفت عليها الهيئة المغربية للتعليم الأولي بتعاون مع منظمة كير الدولية Care International Maroc وبتأطير من أخصائيين في مجال سيكولوجيا التربية والسيكوسوسيولوجيا.

### مجالات التجربة وجدتها

استهدفت التجربة في الأصل إحداث التجديد في الممارسات المهنية للمربيات، باعتبار أن تطوير التعليم الأولي وفقا لما هو منصوص عليه في الأدبيات البيداغوجية لا يمكن أن يتم من دون أن تمتلك المربيات المعرفة ومعرفة الفعل ومعرفة الكينونة اللازمة للاشتغال مع فئة من الأطفال يتميزون بخصوصيات تختلف كلية عن أطفال مرحلة التعليم الابتدائي التي ظلت تشكل مرجعية مؤسسات التعليم الما قبل مدرسي، مما جعل أولئك الأطفال ضحايا تمثلات خاطئة عن أهداف هذا السلك وأغراضه.

طالت التجربة ثلاث مجالات أساسية هي: تكوين المربيات ومسيري المؤسسات، توعية الآباء ومعالجة مشكلات التوافق عند الأطفال.

### تكوين المربيات ومسيري المؤسسات

شمل تكوين المربيات ومسيري المؤسسات ولأول مرة محاور ترتبط بمجزوءات ثلاثة هي سيكولوجيا الطفل، التفاعلات والعلاقات والهندسة المنهجية في التعليم الأولي. امتد هذا التكوين بالنسبة لكل فوج إلى سنة ونصف وقد جمع بين التكوين النظري الحضور والتكوين عبر وسائل التواصل الاجتماعي والزيارات الميدانية للتأكد من استيعاب معطيات التكوين عمليا.

تكمن جدة التكوين في ثلاثة جوانب، هي كالاتي:

- مدة التكوين: حيث لم يتم الاقتصار على دورات محدودة الأيام، بل كانت الحصص تقدم على امتداد السنة والنصف في كل نهاية أسبوع.
- طريقة التكوين: كانت عبارة عن ورشات للإنتاج تنطلق من رصد الممارسة وتحليلها وتبين مكامن قوتها ونقائصها، للوصول إلى وضع خطط لممارسات بديلة (أسلوب توليدي). نتجت عن تلك الورشات صياغة بطاقات بيداغوجية من طرف المتكونات حول مختلف المحاور المقررة.
- مضامين التكوين: لم يتم الاقتصار على المواضيع الكلاسيكية التي اعتادت بعض التكوينات تقديمها للمربيات (التكوين وفقا لمؤلف مجموعة تربوية)، بل تم تحديد المضامين انطلاقا من دراسة الحاجيات المهنية للمربيات والمسيرين، وهو ما سمح بصياغة الكفايات التي حددت وفقها المضامين والأنشطة.

### توعية الآباء

أما توعية الآباء والأمهات فقد تم التخطيط لها أساسا انطلاقا من بروزها كحاجة لاستكمال عملية التجديد.

فخلال تكوين المربيات والمسيرات والمسيرين، تبين أن ضغوط الآباء كانت قوية من أجل ترسيخ الأساليب القديمة (هاجس تعلم الأطفال للقراءة والكتابة والعد على حساب اكتساب كفايات الحياة وقدرات الاستعداد لمهنة التلميذ).

من ثم كانت الحاجة إلى تنظيم حصص لتكوين وتوعية الآباء والأمهات. بدأت هذه الحصص على شكل اجتماعات لتنتهي بصيغة أقسام للآباء وخاصة الأمهات. هذا التطور في منهجية التوعية فرضته القناعة بأن أسلوب المحاضرة والعروض العامة لا تؤثر بالشكل اللازم وحتى إذا ما كانت مضامينها مقنعة، فإن استدامة تأثيرها أمر غير مضمون. لذلك تم اللجوء إلى صيغة الأقسام مما تسمح به من تفاعلات واتخاذ قرارات تصبح ملزمة بفعل أنها تتم ضمن الجماعة الضيقة (نظرية كورت ليفين).

ارتكزت تلك التكوينات التفاعلية على الطبيعة الخاصة للتعليم الأولي وعلى الكفايات الوالدية وعلى الوالدية الإيجابية. وانتهجت نفس الأسلوب التوليدي الذي ينطلق من ممارسات الآباء والتأمل الاستبصاري فيها والقرار بتعديلها.

### معالجة سوء التوافق عند الأطفال

خلال توعية وتكوين الآباء، طرحت العديد من الإكراهات وخاصة ما يرتبط بكيفية التعاون مع المؤسسة التعليمية والمربيات بصدد بعض حالات سوء التوافق وهونفس الأمر الذي سبق طرحه أيضا من طرف المربيات والمسيرين. وإذا كانت إجابة ورشات تكوين المربيات نحت منحى عاما حول كيفية تشخيص الصعوبات وتقنيات المعالجة والتتبع، فإنه مع الآباء وخاصة في العالم القروي وشبه الحضري لم تكن لتلك التنظيرات أن تشفي غليل آباء قلقين على مصير أطفالهم التعليمي. وهكذا تم التفكير في الانتقال من الخطابات العامة إلى معالجة الحالات، مما استدعى تنظيم جلسات فردية للتشخيص والمعالجة بحضور الآباء وأحيانا المربيات أيضا.

تم التركيز في هذا الباب على مجموعة من التقنيات، منها الإنصات الفعال والتشخيص والمعالجة عبر الرسم واللعب والمقابلة وغيرها.

شكلت هذه الجلسات مناسبة أيضا للإنصات للآباء وبالأخص للأمهات اللواتي، بالإضافة إلى مشاكل أطفالهن، كن في كثير من الأحيان يستعرضن مشاكلهن ومشاكل أطفالهن مع الأزواج، الأمر الذي سمح لهن بممارسة نوع من التطهير مما دعم علاقتهن بالمشروع ويسر تغيير الاتجاهات والممارسات.

### منهجية التجربة وجدتها

تتجلى جوانب التجديد أساسا في منهجية بناء المشروع بالإضافة إلى جودة الأنشطة التي تضمنها والتي تمت الإشارة لها. لقد تميز المشروع في مختلف المواقع التي طبق فيها بما يأتي:

- الطبيعة اللولبية للتدخلات، إذ كلما تم إنجاز جانب من جوانب المشروع إلا وانفتحت الأفاق بل الحاجة إلى تناول مجال آخر. فمثلا الاشتغال مع المربيات طرح ضرورة الاشتغال مع الآباء والاشتغال مع الآباء فرض الاشتغال مع الأطفال خاصة ذوي مشكلات توافقية. إن الأمر يشبه إلى حد كبير بمناطق، كل منطقة تيسر الانتقال إلى منطقة مجاورة، هذه المنطقة المجاورة التي تضحى مكتسبة تحيل بدورها على مجال مجاور، وهكذا دواليك وفق منطق لولبي تراكمي.
- المشروع، وإن كان يعتمد على مقارنة علمية وعلى أدوات موضوعية، يحاول أن ينأى عن الوصفات الجاهزة le prêt à porter.
- الطبيعة النسقية: حيث لم يتم الاقتصار على مجال دون غيره نظرا لترابط المجالات وتفاعلها.

### نتائج أولية للتجربة

بالرغم أنه من السابق لأوانه التحدث عن النتائج الكاملة للتجربة، لأن تحدثنا من هذا النوع يتطلب إجراء دراسة علمية رصينة، إلا أن ذلك لا يمنع من سرد بعض النتائج المباشرة التي أبانت عنها الزيارات الميدانية لفريق التأطير للمربيات في أقسامهن، وكذا التقويمات الداخلية التي أجراها عند إنهاء عمليات التكوين الحضوري.

ويمكن إبراز هذه النتائج المباشرة انطلاقا من المستويات التالية:

#### على مستوى الأطفال

أهم ما سُجل على مستوى الأطفال خلال التجربة وبعدها، وجود مؤشرين هاميين يؤكدان الوقع المباشر للتجربة على الأطفال. يتمثل المؤشر الأول في رغبة الأطفال في القدوم إلى المؤسسة كل صباح من غير تلوّك، وهو مؤشرينم عن شعورهم بالارتياح داخل المؤسسة والاطمئنان للعلاقة المنسوجة بينهم وبين مربيتهم. ويتمثل المؤشر الثاني في انخراطهم الفاعل في الأنشطة وانسجامهم الملحوظ مع الطرق البيداغوجية الجديدة التي أصبحت تتبع معهم.

#### على مستوى المربيات

لقد تبين باللموس، بعد تتبع عمل المربيات في الميدان عقب استفادتهن من الحصص الكاملة للتكوين الحضوري، وبعد إجراء مقارنة بين نتائج التقويم القبلي والبعدي<sup>12</sup>، أن هناك تغيرا كبيرا حصل في منظور المربية للتعليم الأولي ولوظائفه الأساسية، إذ تحول اهتمامهن من الحرص على تعلم الطفل(ة)،

12 أجرى فريق التأطير تقويما حول المضامين والمعارف الأساسية التي يتضمنها التكوين عند بداية هذا الأخير pré-test. ثم تمت إعادة نفس التقويم في آخر حصة من حصص التكوين الحضوري post-test لمقارنة النتائج.

إلى الاهتمام بنمو شخصيته، والعمل على تفتيحها وتطوير مهاراتها، وذلك بمراعاة خصوصياتها  
السيكولوجية، واعتماد طرائق تنشيط تقوم أساساً على اللعب

### على مستوى مسيرات ومسيري بنيات التعليم الأولي

من أبرز ما لوحظ بالنسبة لهذه الفئة من المتدخلين استعدادهم لتوفير ظروف العمل داخل  
المؤسسة للاشتغال بالنموذج البيداغوجي المقترح في التكوين، وعدم التسرع في الضغط على  
الأطفال للتعلم والاكتساب، وهوما دفع بهم بالتالي إلى فتح حوار في الموضوع مع الآباء، وتعميق  
التواصل بين المؤسسة وبين الأسر بما يخدم الطفل ويضمن له الانسجام بين ما يعيشه في البيت،  
وما يتلقاه داخل المدرسة.

### على مستوى الآباء والأمهات

من أهم ما تم تسجيله من أثر للتجربة على الآباء والأمهات، رغبة هؤلاء في الاستزادة من حصص التوعية  
بأهمية مرحلة الطفولة، وخطورة دور الأسرة في بناء شخصية الطفل، والأساليب التربوية الناجعة في  
تربية الطفل وإعداده.

وعلى الرغم من العدد المحصور للخصص التي تم تنظيمها لفائدتهم، إلا أن انعكاسها على تغيير نمط  
التعامل مع الطفل بات واضحاً جداً، استشعرته المربيات بدرجة كبيرة.

وتبقى النتيجة الأكثر بروزاً وملاحظة من لدن جميع متبعي التجربة، هو الالتفاف المتكامل والمنسجم  
الذي بدأ يتبلور بين جميع المتدخلين (مربيات، ومسيرين، وآباء) حول المصلحة الفضلى للطفل من  
جهة، ووظيفية التعليم الأولي في النهوض بهذه المصلحة.

### استخلاصات وعبر

مكن التفاعل مع التجربة وتتبعها المستمر من استنتاج خلاصات عامة على شكل دروس يمكن الاستئناس  
بها في تجارب أخرى من نفس النوع، منها:

- إن بناء مخطط للتكوين والنزول به إلى الميدان، لا يعني أنه مخطط مصوغ بشكل نهائي. فهوليس  
سوى مدخل أولي لولوج الواقع، ويتطلب الأمر بعد هذا الولوج تعديل المخطط وتطويره بما يستجيب  
لاحتياجات الحقيقية للفئة المستفيدة من التكوين.
- النزول إلى الميدان يقتضي إنصاتاً دقيقاً إلى نبضه، إلى خصوصياته وإكراهاته وانتظاراته. فمثل  
هذا الإنصات هوما يسمح بتعديل المخطط الأولي، والانفتاح على المنطقة المجاورة لمنطقة التدخل  
للماستها بما تقتضيه الاستجابة لاحتياجاتها.
- أنجع مخططات للتكوين ما انتظم بناؤها بشكل تدريجي، وما خضع تنفيذها علمياً لنوع من الاتساع  
الولوي يمكن من الإحاطة بكل المتغيرات المتحركة في الارتقاء بقدرات الفئة المعنية بالتكوين.
- الرهان على فاعلية الفئة المستفيدة من التكوين وانخراطها المكثف فيه عامل أساسي لإنجاح  
التكوين، ولن يتأتى ذلك ما لم تكن المقاربة المعتمدة في التكوين مقاربة متجددة تتيح لكل  
مشارك ومشاركة في التكوين المساهمة حسب التجربة المكتسبة، وفي الوقت نفسه، تأمل  
تلك التجربة وإمعان النظر في مدخلاتها ومخرجاتها، بما يدفع إلى تطويرها بناء على المعطيات  
العلمية التي تتم مناقشتها بشكل جماعي.



- كل تكوين لا يمتد ليصل إلى الفئة النهائية المستهدفة منه، يظل قاصرا مهما بُذل فيه من جهد. فطفل التعليم الأولي إن لم يستفد هونفسه من نصيب من مخطط التكوين، فقد يظل التكوين المنجز لفائدة المربية حكرا عليها، وقد يصعب نقله إلى الميدان ما لم يكن هناك تتبع وتأطير ومعاينة للأطفال، بل وأحيانا الاشتغال مع الأطفال أنفسهم.
- النتائج المتوصل إليها خاصةً بالتجربة، وهذا يعني أن أي مبادرة من هذا النوع تبقى مبادرة متفردة، لأنها محكومة بشروط مادية ومعنوية تمنحها طابعها الخاص.



# الابتكار في التربية والتكوين: بين فهم الفلسفة وآلية التطبيق

علي لونيس

## المقدمة

تشهد مجتمعاتنا اليوم تغيرات عديدة وفي شتى المجالات: النفسية، التربوية، الاجتماعية، الاقتصادية... الخ. واستطاعت هذه التغيرات أن تبدل معها ملامح تلك المجتمعات بسرعة متلاحقة وبمعدلات متسارعة، ذلك أن التغير في حد ذاته ميزة يمتلكها الإنسان (الفرد) أينما كان مجال عمله أو تواجده، لذلك وجب عليه ليس فقط مسايرة هذا التغير وإنما العمل وبفعالية في المشاركة في صناعته، إحداثه، ابتكار مختلف الآليات والميكانيزمات الضرورية لتجويد مخرجاته لتكون قادرة على إشباع حاجات ومتطلبات تلك المجتمعات. فشرط الابتكار هنا هو صناعة الجديد وإحداث التغيير، من هذا المنطلق فإن فلسفة الابتكار بالخصوص هي هدف تلك المجتمعات عبر مختلف مؤسساتها التربوية التعليمية، التكوينية الأمر الذي سيعمل على التخلص من تلك السياسات التقليدية البالية المسؤولة عن الفشل في التحدي للوصول إلى مستويات عليا من الجودة والتميز. فالابتكار البيداغوجي والتربوي أصبح بشكل واضح المخرج، المنفذ المناسب والمؤثر للتخلص من الترسبات والتراكمات البالية من خلال ما يتضمنه كعملية قاعدية من مناهج قوية متجددة، إدارة رشيدة وطرائق فعالة مشجعة، محفزة وفهم لفلسفته من طرف المسؤولين والمشرفين على الفعل التربوي (معلمين، متعلمين، مكوّنين... الخ) لأجل توفير الآليات المناسبة والموضوعية للتطبيق الميداني.

## أولاً: الابتكار

1- مفهوم الابتكار: عملية مهمة تعمل على اعتماد أسس من شأنها التحويل والتغيير في الأفكار وبناء الأسس، المنطلقات لتضيف قيما ايجابية في مختلف مجالات الحياة : السيكولوجية، التربوية، الاجتماعية والاقتصادية.

2- تعريف الابتكار: هناك تعاريف عديدة يمكن ذكر بعضها منها :

- هو: «عملية معقدة جدا، ذات وجوه وأبعاد متعددة» ؛
- هو: «القدرة على الاختراع» ؛
- «الابتكار في جوهره تغيير ايجابي للفرد أو المنظمة» ؛
- تعريف موريس للإبتكار هو «عملية بناء الفكرة الجديدة وتحويلها إلى قيمة أعمال جديدة» ؛
- تعريف أمابيل للإبتكار هو «التنفيذ الناجح لفكرة إبداعية من داخل المنظمة أو من خارجها» ؛
- الابتكار: «تنمية وتطبيق الأفكار الجديدة في المؤسسة وهنا كلمة شاملة تغطي كل شيء من الفكرة الجديدة إلى إدراك الفكرة إلى جلبها للمؤسسة ثم تطبيقها» ؛
- الابتكار: «قدرة المؤسسة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر وأسرع من التنافس في السوق».

3- أشكال الابتكار: هناك العديد من أشكال الابتكار يمكن ذكر البعض منها :

أ - الابتكار الإداري : هو من المجالات التي يغطيها الابتكار ويعرفه al & West : على انه : « ذلك الفرع الذي يهتم بالعلاقات التفاعلية لانجاز المهام، أهداف العمل وتلك القواعد والإجراءات التي تعمل بالاتصال والتبادل بين العاملين والبيئة المحيطة بالمؤسسة » كما انه يتغير حسب عملية الاتيان بالجديد بكل ما يتجاوز الطريقة الواحدة إلى الطرق المتعددة التي أن الفاعلية الإدارية لها أكثر من طريقة لتحقيق الأهداف الإدارية بكفاءة عالية.

ب - الابتكار التقني : هو إشارة محددة إلى مجمل الخطوات والمراحل التجارية، الصناعية والفنية التي تسهل وتقن عملية التسويق وبيع مختلف السلع والخدمات الجديدة. باعتبارها فرصة لإدخال عدد من التغييرات من خلال اعتماد التقنيات الجديدة في المؤسسة المنتجة أو المصنعة وهذا ما أشار إليه Smeds والذي من شأنه خلق الثروة في الاقتصاد الوطني قاصدا بذلك الابتكار التقني الذي يرى انه ابتكار يشمل فكرة جديدة وهي تطبيق يظهر إما في منتج جديد أو في عملية أو خدمة تؤدي إلى النمو الديناميكي للاقتصاد.

ج - الابتكار الإضافي : يعرفه Damanpour على انه : « الابتكارات التي يتشكل حدود البيئة التنظيمية والتي تذهب إلى ابعد من الوظائف الابتدائية بالمؤسسة».

وعرفه أيضا Dangayad et Al «يهدف إلى تقديم تحسينات في المنتجات وخدمات اضافية لتلبية حاجات السوق والاستعانة بقدرات المؤسسة في مجال البحث والتطوير والتدريب».

4- أهمية الابتكار: للابتكار أهمية كبيرة ذات أبعاد علمية وعملية في أغلب مجالات الحياة : السيكولوجية، التربوية، الاجتماعية، الاقتصادية... الخ. ذلك لكونه يعتبر من أهم المعايير الأساسية في عملية تحديد وتصنيف ذات العلاقة بالتقدم والرقى بالنسبة للمنظمات والمؤسسات المختلفة والدول.

فلا للابتكار أهمية كبيرة في خلق فرص الرقي من المستوى الحالي إلى المستويات العليا والأفضل، هو أيضا احد المؤشرات الهامة المساعدة على معرفة مستويات التقدم، التطور والنمو للمؤسسات وضمنان لاستمرارية تواجدها في المحيط الواسع، فتواجد عدد من الأفكار والتصورات والعمل على تجديدها، ترقيتها إلى عمليات إجرائية، سلع وخدمات من شأنه إن يضمن تلك الاستمرارية ويعزز عملية تجويد مخرجاتها لتكون في مستوى توقعات وتطلعات أفراد المجتمع.

### ذائيا: الابتكار التربوي (البيداغوجي)

1- مفهوم الابتكار التربوي : يعتبر الابتكار التربوي ( البيداغوجي ) أسلوب من أساليب الحياة، يعمل على تغيير الأفراد من أميين إلى متعلمين، يشعرون بالتفوق وقادرين على التحصيل العلمي المعرفي بعدما كانوا يعيشون الاغتراب والتأخر والضعف. فهو بذلك يوفر للمعلم والمتعلم على حد سواء التواصل والاتصال الناجح الفعال فيما بينهم في المؤسسة التربوية ويجعل من المتعلمين بشكل خاص لا يعتمدون فقط على المعلم فيما يتعلمون عليه لاكتساب مختلف المهارات والأفكار بل يشاركون وبفعالية في إنتاج هذه الأفكار الجديدة، يناقشونها ويحللونها ويترجمونها إلى معطيات إجرائية ملموسة تساهم في تحقيق الأهداف العامة لعملية التربية والتكوين.

## 2- تعريف الابتكار التربوي ( البيداغوجي ) :

الابتكار التربوي أو البيداغوجي هو: « عملية إيجاد أفكار جديدة في المؤسسة التربوية ( المدرسة ) يتم استثمارها وترجمتها إلى تصورات، مناهج وبرامج تعمل على تحقيق أهداف هذه المؤسسة التربوية بكل جودة وفعالية».

## 3- قوائم الابتكار في مجال التربية والتكوين: من أهم هذه القوائم ما يلي :

1- المتعلم كملاحظ: حيث نجد أن المتعلم في المؤسسة التربوية يلاحظ أنشطة عديدة ونجد طبيعة الابتكار في حد ذاتها تتمثل في الرغبة في التعرف على كل ما هو جديد بالخصوص في المواقف الصعبة، الحرجة والجديدة بالنسبة له.

2- المتعلم كمدخل للتخيل : هنا نجد أن التخيل في حد ذاته ميكانيزم مهم يعمل على تفعيل الفكر التربوي، التعليمي ويعمل بالبحث الدقيق على إيجاد حلول ومقترحات جديدة من جهة والعمل على تقديم أكبر حد ممكن من الحلول من جهة أخرى.

3- الإرادة : نجد أن المتعلم تكون لديه إرادة كبيرة ودافعية متزايدة للإنجاز ومشاركة الآخرين في تحويل مجموعة الأفكار والمقترحات المشكلة للتفكير إلى أساسات فصلية وصفية.

## ثالثا : المؤسسة التربوية كمجال للابتكار التربوي والبيداغوجي

انطلاقا من كون المؤسسة التربوية (المدرسة) واحدة من مؤسسات التنشئة الاجتماعية للأفراد في المجتمع، فإنها أصبحت اليوم مجبرة على مواكبة مختلف التطورات والتحولات لتضمن استمرارية وظائفها وتحقيق أهدافها بناء على توقعات المجتمع لجودة مخرجاتها. في هذا الصدد يرى كوندورسي Condorcet أن المؤسسة التربوية (المدرسة) يجب أن تتخطى أهدافها التقليدية التي كانت تتمثل في حيز لتراكم وتجميع للمعرفة إلى آلية لصنع هذه المعرفة في حد ذاتها وتطويرها بشكل مستمر، متصاعد وترتقي بان تكون فضاء للتدريس، التكوين والتعليم لتنوير المعلمين والمتعلمين على حد سواء، حتى يكونوا قادرين على أن يفكروا بذواتهم الخاصة لحل مشاكلهم ويعززوا وظائفهم الإبداعية، تجويد آداءاتهم الوظيفية وأدوارهم في المجتمع.

فالمؤسسة التربوية (المدرسة) بأبعادها التعليمية، التربوية والبيداغوجية بإمكانها أن تكون مناخا مناسباً، محفزا للابتكار الإيجابي والهادف من خلال العمل المستمر والممنهج لاعتماد آليات تعمل على تشجيع المتعلمين بالدرجة الأولى على الاستغلال المناسب لأوقات فراغهم وأوقاتهم الرسمية من أجل زيادة التعلم والاطلاع على آخر المستجدات في مجال تخصصهم والمشاركة في تفعيل الفعل التربوي بتنافسهم على إنتاج أفكار وتصورات جديدة، تناقش بشكل جماعي في جو علائقي قائم على احترام الاختلاف والرأي الآخر، بنقد موضوعي بناء وهادف.

أيضا وباعتبار المؤسسة التربوية (المدرسة) مجالا من مجالات المجتمع لا بد من ربط مخرجاتها بمتطلبات المحيط ومجموعة المهن الجديدة فيه من خلال بناء إستراتيجية متكاملة بين ما يمتلكه هذه المؤسسة من موارد بشرية ذات الكفاءة العالية ( معلمين، متعلمين، إدارة ) وما يمتلكه المحيط من احتياجات، مطالب، إمكانيات شاملة، وظائف، أنشطة وعمليات متنوعة. فينبغي التعامل مع هذا الواقع في إطار نسقي (تربوية - الشغل) ووفقا لمختلف الإصلاحات التي تعتمد حسب التغيرات المحلية والعالمية لمواكبة سيرورة

عملية إنتاج المعرفة والتنمية الشاملة، المستدامة في المجتمع. ويمكن ذلك من خلال التعرض للمكونات الأساسية لهذه المؤسسة التربوية وفقا لما يلي :

**1- المعلم :** يعتبر المعلم احد أسس العملية التعليمية التربوية واحد المتغيرات الفاعلة في إنجاح الفعل التربوي وتحقيق أهدافه، هو أيضا من مصادر نقل المعرفة إلى المتعلمين. وبناء على هذا فإنه مطالب بالتماشي مع مختلف التطورات الحاصلة، بالخصوص في مجال اعتماد التكنولوجيات بمختلف أنواعها واستخداماتها خاصة فيما يتعلق بالوسائط البيداغوجية. والتي من خلالها يتم الاختيار الجيد للمعرفة المراد إكسابها للمتعلمين ووفقا لما تم رسمه في السياسات العامة للفعل التربوي (مناهج، برامج، أهداف... الخ).

إضافة إلى أن، المعلم كمصدر من مصادر المعرفة والاكساب التربوي، البيداغوجي، يجب أن يكون في مستوى القدرة على امتلاكه لكفايات متنوعة للتمكن من كل ما هو جديد ومناسب فيما يخص مجال تخصصه. والتحكم في تسيير وإدارة الوقت الخاص بالعملية التربوية في الصف الدراسي وقدرة الوقوف على مختلف الفروق الفردية للمتعلمين من خلال اعتماده البيداغوجيا الفارقية والعمل بان يكون له كامل الاستعداد السيكولوجي للتعامل والتعايش مع كل ما هو حرج وطارئ.

**2- المتعلم :** هو احد الركائز القاعدية في العملية التعليمية التربوية وهو مستقبل المعلومات والمعارف التي يتلقاها بالدرجة الأولى من المعلم كمصدر أول لهذه المكتسبات والمعلومات، هذا المعلم الذي ينظر إلى المتعلم على انه هو المرجعية التربوية، التعليمية، المعرفية وبنائية شخصيته المستقبلية فبقدر ما كان هذا المعلم مبتكرا للأساليب وطرق التلقين بقدر ما أثار رغبة المتعلم وزادها تدفقا وتزيادا باعتبار أن هذا المتعلم كما قال ايرازم : « لا يجذب الطفل إلا بالمشوق » فهو طرف في المعادلة يجب أن يكون مع المعلم طرفين أساسيين في تفعيلها فهو بهذا يدمج بطريقة أو بأخرى عناصر التشويق والاستعداد في العملية التعليمية ويرتبط مع المتعلمين بشكل وجداني دائم ومتواصل. فهذه العلاقة الوجدانية من شأنها خلق الترابط التبعي الموضوعي للمتعلم مع معلمه ويعزز الرغبة الجامحة وهذا بناء على ما قاله سقراط في هذا الشأن : «كيف يمكنني أن اعلمه وهو لا يحبني أي المتعلم».

ومن جهة أخرى، فان المتعلم لا يجب أن ينظر إلى نفسه على انه متلقي أو مستقبل في العملية التعليمية والتربوية فقط، وإنما كمتغير فعال وعامل محوري في إنجازها، رسم معالمها الرئيسية ومساراتها، وذلك من خلال إرادته في التغيير نحو الأفضل وفي تعزيز ثقته بنفسه بان يساهم في بناء شخصيته التي تمكنه من لعب ادوار ايجابية تشاركية وتغيير الصورة التقليدية لوظائفه وأدواره بدءا من حواراته ومناقجته لذاته، وعلى انه جزء لا يتجزأ من عملية صناعة المعرفة، تجويدها وتسويقها.

**3- قاعة التدريس ( الصف، القسم، الحجرة ) :** تعتبر القاعة أو الحجرة الدراسية ذاك المجال أو الفضاء الضروري الذي يلتقي فيه كل من المعلم والمتعلم كمنسق مغلق ( معلم – متعلم ) تتم فيه إفرزات الفعل التربوي، نقل، تبادل المعارف والمكتسبات. فهذا الفضاء مهم جدا بأن يكون مصمما تصميميا ارغنونيا يوفر التكيف، الراحة، الأمن والسلامة للمتعلمين والمعلمين على حد سواء ومن جميع الجوانب : السيكلوجية، الفيزيولوجية والجمالية. هذا التصميم الارغنونمي الذي من خلاله تتحدد وضعيات المتعلمين والمعلمين أثناء تعلمهم لمختلف الأنشطة والوظائف وفقا على وجود الانسجام الواجب توفره بين الأبعاد الجسمية ( الانثروبومترية ) لكل من المتعلمين والمعلمين وقياسات ما يتم استعماله من أجهزة ووسائل، طاولات، كراسي... الخ. لانجاز مهامهم وأنشطتهم التربوية، في ظروف فيزيقية مناسبة (إضاءة،

ضوضاء، أرضية... الخ). هذا ما يضمن التنمية الذاتية والشاملة لشخصية الطرفين في إحداث الابتكار التربوي، إنجاح الفعل التربوي، التعليمي واستثارة منبهات الفعل الابتكاري التربوي لديهم.

## رابعاً: معوقات اعتماد الابتكار التربوي في المؤسسة التربوية

يعتبر اعتماد المجتمعات من خلال أنظمتها السياسية لعملية الإصلاحات في مختلف المجالات إستراتيجية وألية لمحاولة التماشي مع مختلف التغيرات والتحولات الحاصلة في المحيط الشامل، ذلك أن هذه الإصلاحات هي بمثابة الفرصة الممنوحة للتقييم وإعادة النظر في مسار كل مجال من هذه المجالات وتشخيص مكوناته للوقوف على النقاط السوداء والتكفل بمعالجتها والنقاط الايجابية لتعزيزها واستمراريتها. ومجال التربية والتكوين واحد من هذه المجالات التي شهدت وما زالت تشهد إصلاحات فرعية وأخرى جذرية بين الحين والآخر، لتجويد مخرجاته ونجد أن عملية اعتماد الابتكار في هذا المجال أصبح عاملاً من عوامل إنجاح تلك الإصلاحات. غير أنه وفي كثير من الأحيان اعتماد هذا الابتكار التربوي لا يصل إلى مستويات مرغوبة من النجاح، الجودة والتجسيد الميداني نظراً لعدد من أسباب والعوامل التي يمكن إدراج البعض منها في ما يلي :

(1). عدم ملائمة طبيعة البرامج، المناهج التعليمية والتربوية التي تعتمد في مجال التربية والتكوين (المدرسة، المؤسسة التربوية) من حيث توفير الجهات الوصية للشروط اللازمة لإنجاح هذا اعتماد الابتكار التربوي كآلية للتميز، زد على ذلك نجد أن عملية تكوين المعلمين غير كافية بمفهومها الحالي وغير محينة من حيث أيضاً نوعيتها: تكوين مستمر، على الخط، عن بعد، مباشر... الخ.

(2). استمرار اعتماد عمل أساسيات وبنيات الفعل التربوي على أسس تقليدية من حيث محتويات ومضامين البرامج المناهج التعليمية والتربوية التي أصبحت لا تتماشى والسياسات الحالية، التطورات الحاصلة، هذا من شأنه أن يعرقل الفهم الحقيقي لفلسفة الابتكار التربوي والاختيار المناسب لمختلف آليات تطبيقه بشكل فعال في المؤسسة التربوية.

(3). شساعة (طول) العديد من المقررات الدراسية، التعليمية وعدم قدرة المعلم والمتعلم على إنهاء بناء على الحجم الساعي اليومي والأسبوعي المحدد لها، هذا ما يربك المعلم في إيجاد كيفية طريقة ناجحة لتدارك هذا النقص والخلل في محتويات هذه المقررات الدراسية ويختار العناصر ذات الأولوية القصوى وفقاً لتغير الزمن واستعداداته وقابلية المتعلمين.

## خامساً: ضرورة فهم فلسفة الابتكار التربوي والبيداغوجي وإشكالية التطبيق

إن عملية فهم الفلسفة التي يقوم على أساسها الابتكار التربوي، والبيداغوجي أمر في غاية الأهمية ذلك أن هذا الأمر يعتبر الجزء الأوفر قيمة في العملية التعليمية والتربوية ككل، لأن من خلالها ترسم مختلف الخطوات، التوجهات المستقبلية لهذا الابتكار التربوي البيداغوجي في القدرة على حل المشكلات التي يمكن أن يعيشها المعلم والمتعلم في المؤسسة التربوية ( المدرسة ).

من هذا المنطلق فإن الأمر يركز على أن يكون فهم مضامين الابتكار التربوي والبيداغوجي، كأسس قاعدية تتوفر على معايير الموضوعية والتطبيق الميداني لتحقيق هدف إيجاد أفكار جديدة متميزة وحلاً للمشكلات التي تعترض عملية تحقيق الأهداف المسطرة بشكل عام. وعليه فإن فهم هذه الفلسفة التي هذا الابتكار يركز عليها إمكانية التطبيق والممارسة الفعلية في عملية بناء العقل الإنساني القادر على إيجاد الميكانيزمات الضرورية التي تعمل على إنتاج أفكار جديدة وحل مختلف المشكلات المعاشة. هذه الآليات القائمة في حد

ذاتها على عديد العمليات العقلية والسيكولوجية التي تعمل في إطار تفاعلي مستمر وديناميكي. إن فهم فلسفة اعتماد عملية تنمية مهارات التفكير، الابتكار والإبداع في مجال التربية والتكوين يعمل على إيجاد فرص عديدة لتحقيق التكيف، الانسجام والتعايش الايجابي مع ما يوجد في البيئة الصفية التي يتواجد فيها كل من المعلم والمتعلم، انطلاقا من الإدراك الواضح لمختلف مكوناتها وأجزاء الصورة المرئية التي تتضمن مجموعة المشكلات التي يمكن أن تحدث في تكامل وتعقد.

فإن فهم عملية الابتكار التربوي والبيداغوجي، يعبر عن القدرة على تحديد المجال المعرفي والفلسفي لمختلف الكيفيات، الطرق المعتمدة والمتاحة لإيجاد الحلول الضرورية للمشكلات وفي وقتها، لأن بناء التصور الذهني للمتعلم والمعلم هو في حقيقة الأمر تركيب منسجم لمختلف الأفكار، المعلومات، البيانات والمعارف المتعددة إضافة إلى مختلف الأنشطة، المهام والوظائف الواجب ممارستها في المؤسسة التربوية مع ضرورة اعتماد الفعالية، الجودة والتميز.

نجد أن فهم فلسفة الابتكار التربوي والبيداغوجي الصحيح، الجيد يتم من خلالها تجسيد إمكانية التطبيق الميداني والامبريقي لمختلف الأفكار الجديدة. لكن هذا التطبيق مرتبط بعدد من العوامل والأطر التي تعرقله فغياب التواصل بين أطراف هذه المؤسسة (المعلم، المتعلم، الإدارة، الوصاية) بالإضافة إلى انعدام التطابق في استخدام الآليات التواصلية المشتركة (اللغة) يعمل على توسيع الفجوة بين عناصر المنظومة التربوية وعدم نقل الأثر الايجابي لمجموع الأفكار الجديدة، الاتجاهات، ووجهات النظر. بالتالي الاحتكاك الضروري لإيجاد الحلول المناسبة لمختلف المشكلات، هذا من جهة. من جهة أخرى فإن الاستمرارية، التعود على استعمال عملية التفكير بالصورة النمطية، التي تعمل على الاعتماد على شكل واحد لا أكثر من الحلول بالنسبة لحل المشكلات المصادفة لا تحفز على إثراء عملية الابتكار في شقيها التربوي، البيداغوجي ولا على الاختيار الأمثل للتطبيق الفعلي لعملية هذا الابتكار ما يستدعي التدخل لإعادة اتجاه مسار هذا النوع النمطي من التفكير والعمل على تفعيله في ظل المستجدات.

نجد أيضا أن اعتماد الابتكار البيداغوجي كعملية فعالة وهادفة لها علاقة وطيدة بمختلف الأنماط الاجتماعية والثقافية التي يكتسبها كل من المعلم والمتعلم بالدرجة الأولى، من خلال مختلف مؤسسات التنشئة الاجتماعية ( الأسرة، المسجد، دور الثقافة... الخ) وكذا عمليات التقليد، المحاكاة ووفقا لما هو منصوص عليه من طرف الوصاية ولما هو مشكل وموجود كإطار مرجعي يجب الرجوع إليه في كل عملية تخطيط أبناء للبرامج، المناهج، السياسة العامة لمجال التربية والتكوين، فالمناخ الأسري، العائلي والاجتماعي يؤسس لبناء عقلي، فكري له القابلية والقدرة على إيجاد أفكار جديدة تجعل كل من المعلم والمتعلم يعتمدون دوما على الابتكار والإبداع كآلية لتحقيق التكيف والانسجام بناء على الاختيار الأمثل للطرق لإيجاد حل للمشكلات المطروحة وتحويل تلك الأفكار الجديدة إلى حقائق واقعية يمكن قياسها والوقوف على مؤشرات تفاعلها بوضوح.

إن عملية اعتماد أو تطبيق الابتكار البيداغوجي تقوم أساسا في درجة نجاح تطبيقها على ذلك التناسق والتناغم لمختلف العناصر المشكلة لإطار معرفي قادر على الاستثمار الفعال لعدد من المدخلات لتوليد مخرجات متميزة بعدد من المهارات، الكفاءات الهادفة التي تعمل على تحقيق الأهداف الخاصة بالمؤسسة التربوية وبمجال التربية، والتكوين بشكل عام.

## سادسا : آليات إنجاز اعتماد الابتكار التربوي في مجال التربية والتكوين

1- بالنسبة للمؤسسة التربوية ( المدرسة ) : ويمكن ذلك من خلال مجموعة النقاط التالية :

أ- ضرورة اعتماد إصلاحات عميقة، موضوعية، مدروسة، محكمة، هادفة قابلة للتطبيق وغير تعجيزية ومكلفة لمختلف البرامج التدريسية، المناهج التربوية والتعليمية.

ب - ضرورة صياغة واقتراح مشاريع برامج ومناهج تربوية وتعليمية في شقها النظري والامبريقي الميداني تمكن من توظيف المكتسبات المعرفية إلى ابتكارات واقعية متميزة.

ج- ضرورة خلق جسر تفاعلي بين المؤسسة التربوية ( المدرسة ) والمحيط الذي تتواجد فيه لإرساء أسس التأثير الايجابي لها في حل المشاكل التي يعاني منها ( الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية... الخ).

د- ضرورة تفعيل دور المدرسة كحلقة محورية لتأطير منظمات المجتمع المدني، المجتمعي والمساهمة في توجيهها نحو مسار متكامل وفي ظل الفهم الصحيح لفلسفة ابتكار أفكار جديدة متميزة، يهدف إلى تناول المجتمع بشكل يضمن التكفل العاجل والفعال لمختلف المشاكل التي يعاني منه.

2- بالنسبة للمعلم : وذلك بناء على النقاط التالية :

أ- ضرورة تغيير الفكرة السابقة فيما يخص دور المعلم ووظائفه في العملية التعليمية والتربوية بالمؤسسة التربوية، فلا بد عليه انطلاقا من ذاته أن يؤمن بضرورة قابليته للتغيير ويعمل على مساندة التطورات وينوع في استخدامه للأساليب، الطرق والكيفيات في تعامله مع المتعلمين. بمعنى عليه اعتماد بدائل متنوعة يقضي من خلالها على حالات الروتين والملل في إدارته للصف الدراسي وكذا مرافقته المتعلمين بحيث يكونوا في مستوى القدرة على تعلم مختلف المعارف والمكتسبات وتنمية مهاراتهم المتعددة بشكل إرادي وذاتي.

ب- ضرورة التحكم في مختلف الكفايات والمهارات ذات العلاقة بمجال التخطيط، تسيير الأنشطة البيداغوجية هذا ما يضمن له أن يمارس أدواره ووظائفه بشكل ممتاز وفعال.

ج- ضرورة المساهمة في تعزيز المكتسبات المعرفية، التربوية والتعليمية لمختلف البرامج والمناهج في المؤسسة التربوية انطلاقا من أن عملية التكوين المستمر الذي يخضع لها في مساره الوظيفي والظروف الواجب توفيرها له.

د- ضرورة الاهتمام بالمعلمين كأشخاص لهم قدراتهم، اتجاهاتهم، ميولهم ونقاط القوة والضعف.

هـ- ضرورة العمل على إكساب المتعلمين مختلف المهارات والكفاءات الضرورية وأن يعمل على تقديم المساعدة، الإرشاد، المرافقة والتوجيه عند الضرورة.

و- أن تكون لديه الجرأة على الاعتراف عندما يخطأ أو يقصر في عمله مع المتعلمين ويعمل على تصحيح هذه الأخطاء ويتدارك مواقع التقصير بشكل موضوعي، مقبول، محترم وبطرق علمية. إضافة إلى عدم اعتبار نفسه المرجع الوحيد، الصحيح والكامل لما يقدمه من معلومات بالنسبة للمتعلمين في الصف المدرسي.

ي- أن يكون ذو آفاق، تطلعات واسعة ولا يجب أن يعتمد كأساس واحد فقط على النقد المستمر المكرر وإصدار أحكام مسبقة بالنسبة للمتعلمين.



ح- ضرورة عمله على إشباع حاجات ورغبات المتعلمين للابتكار كالحاجة للتعلم، المعرفة، الاطلاع وممارسة مختلف الأنشطة البيداغوجية، التربوية، المهام ذات الطابع الصعب، المعقدة مع المتعلمين حتى تكون لهم القدرة على تقييم جوانب القوة والفضل لديهم.

م- ضرورة توفير جومن الحرية بالنسبة لحالات الضغط النفسي، المهني والتوتر الذي ينتج عن حالات الفشل في بعض الأحيان في حل بعض المشكلات أو عند مواجهة لبعض المواقف الصعبة الحرجة، بالإضافة إلى عمله على التحرر من قيود التقويم الستاتيكي والزيادة الكبيرة في عملية النقد، الأحكام المسبقة، الرقابة واعتماد أفضلية قبول التعليمات من شأنه أن يكبت سيرورة الابتكار لدى المتعلمين. مع تعزيز أيضا فرص الاحترام المتبادل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلمين في حد ذاتهم. في مناخ تنظيمي تربوي وتعلمي محفز لإنجاح عملية الفعل التربوي بابتكار بيداغوجي مميز.

3- المتعلم : وذلك بناء على :

أ- ضرورة تعزيز التعلم بالنسبة للمتعلم كمتغير أساسي بمختلف الطرق والكيفيات التي تخلق لديه الابتكار والإبداع لتنمية مكتسباته ومعارفه.

ب- ضرورة تدريبه على الاستعمال الناجح لمختلف التقنيات والآليات التي تتماشى مع قدراته واستعداداته السيكلوجية والعقلية.

ج- ضرورة الاستثمار الفعلي في المهارات الابتكارية للمتعلم لتنمية الجانب العبقري لديه.

د- ضرورة الوقوف على الذكاء الوجداني والموقفي للمتعلم لاعتماده في بعض المشاكل الصعبة والمخرجة.

هـ- ضرورة التعامل مع المتعلم كطرف أساسي في العمل باحترامه واحترام رأيه، تشجيعه والاستماع إلى انشغالاته واهتماماته بأذن صاغية.

4- الحجرة الدراسية : وذلك من خلال :

أ- ضرورة اعتماد الحجرة الدراسية كفضاء ومجال للابتكار التربوي بالنسبة للمعلم والمتعلم.

ب- ضرورة اعتبار هذه الحجرة الدراسية كبديل ايجابي وإضافي مميز تتم فيه عملية تجديد وتنمية مجموعة المهارات والكفايات المساعدة على تشخيص ودراسة عديد الاهتمامات والقضايا ذات البعد البيداغوجي والتربوي.

ج- ضرورة اعتبار الحجرة الدراسية كمجال للتكوين المستمر للمعلم والمتعلم.

د- ضرورة إعطاء الحجرة الدراسية بعدها الجمالي والوجداني لتحقيق الراحة، الاستقرار، الطمأنينة للمتعلم والمعلم.


## الخاتمة

إن نجاح العملية التربوية والتعليمية في تحقيق أهدافها متوقف على ضرورة الاعتماد الصريح والواضح لعدد من الآليات والميكانيزمات التي تتضمنها عملية الإصلاحات والتي تفرضها التحولات المحلية والعالمية، في مجال التربية والتكوين بشكل خاص والابتكار التربوي والبيداغوجي يعتبر عمق هذه الإصلاحات، التي تنطلق أصلا من المعلم والمتعلم كمتغيرات قاعدية في تجويد الفعل التربوي.

## قائمة المراجع :

- مدحت أبوالنصر (2004) : تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمؤسسة، مجموعة النيل العربية، مصر ص : 74
- راوية حسن ( 2001 ) : سلوك المؤسسات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص : 393.
- نجم عود نجم ( 2003 ) : إدارة الابتكار ( المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة )، داروائل للنشر والتوزيع ط 1، عمان، الأردن، ص ص : 21-22.
- تيقاوي العربي (2011) : دور التغيير التنظيمي في تطوير الأفكار في المؤسسات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، ص ص : 13-14.
- الصرن، رعد حسن ( 2000 ) : إدارة الإبداع والابتكار، دارالرضا، الجزء 1، عدن، ص : 30.
- تيقاوي العربي : مرجع سابق، ص : 15.
- عبد الكريم غريب ( 2006 ) : المنهل التربوي : معجم موسوعي في المصطلحات والمفاهيم البيداغوجية والديداكتيكية، ط 1، جزء 2، منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ص ص : 513-514 .
- فيليب بيرو: كيف ندرس في القرن 21، ترجمة عزالدين الخطابي ( 2013 )، مجلة عالم التربية، ملف العدد الجودة في التربية والتكوين، عدد: 22-23، منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب ص : 155.
- احمد اوزي (2014) : مجلة عالم التربية، العدد: 60، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ص ص : 5-6 .
- رشيد الخديمي ( 2011 ) : إعادة الروح للحياة المدرسية، جريدة الاتحاد الاشتراكي، الملف التربوي، العدد : 9745، ص : 12.
- عبد الواحد أولاد الفقيهي ( 2011 ) : من تحقيق الذات إلى تنمية الابتكار، مجلة عالم التربية، العدد : 50، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ص ص : 41-43
- رشيد الخديمي : مرجع سابق، ص ص : 3-12.
- حسن عبد العزيز الدريني (1982): الابتكار، تعريفه وتنميته، حولىة كلية التربية، جامعة قطردوحة، العدد: 1
- IVES CHIROUSE (1991) : LE MARKETING ET L'ETUDE DU MARCHÉ OU LANCEMENT D'UN PRODUIT NOUVEAU, T1.4EME ED CHOTARD ET ASSOCIES.PP : 126127-.
- M CKEOWN (2008) : THE TRUTH ABOUT INNOVATION PEARSON. FINANCIAL TIMES.
- L.MORRIS (2006) : PERMANENT INNOVATION. ACHOFF CENTRE UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA.
- AMABILE T.M ( 1996 ) : CREATIVITY IN CONTEXT BOULDER. CO WESTVIEW PRESS.





الجلسة الرابعة:  
موائد مستديرة متوازية  
الابتكار البيداغوجي وأسئلة  
المنهاج



## سؤال الابتكار البيداغوجي في علاقته مع المنهاج: أية ممارسات وأية شروط؟

نورالدين المازوني

### 1. تقديم

يكتسي موضوع «سؤال الابتكار البيداغوجي في علاقته بالمنهاج» أهمية قصوى بالنظر إلى التحديات الكبيرة التي تواجهها منظومتنا التربوية، خاصة على مستوى بناء الرأس مال البشري، في سياق وطني يتجه فيه الاهتمام إلى بلورة نموذج تنموي جديد. فالمنهاج التعليمي مدعو، أكثر من أي وقت مضى، إلى التفاعل الإيجابي مع خصوصيات السياق الوطني والدولي، والمتمثلة بالأساس في العولمة والانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي والعلمي والتنافسية الاقتصادية الشرسة.

من هذه الزاوية، يبدو أن الانخراط في دينامية الابتكار التربوي يمكن أن يشكل دعامة أساسية للمدرسة المغربية لمواجهة مختلف التحديات السالفة الذكر وتحسين جودة العملية التعليمية في مختلف مناحها. وهذا ما أكدته مجموعة من رافعات الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 التي لم تكتف بإبراز أهميته في تحديث وملاءمة المناهج الدراسية والبرامج فقط، بل وكذلك أساليب التعليم والوسائل التربوية وطرق التقييم والممارسات البيداغوجية.

في هذه المساهمة، سنركز في النقطة الأولى على إشكالية الابتكار البيداغوجي في منظومة التربية والتكوين بالمغرب ومساءلة الفعل التجديدي فيها ومدى إسهامه في تطوير المدرسة المغربية، وذلك بالوقوف عند بعض تجارب التجديد البيداغوجي وتحليلها للخروج بدروس تثري الخبرة المعرفية والمهارات الوظيفية للمعنيين بقضايا التجديد والابتكار في التربية. كما تحيل إلى طبيعة تمثيلات الفاعل التربوي المغربي للابتكار البيداغوجي ومدى تقبله للتغيير وتفاذي التنميط في الممارسة التعليمية.

عطفا على ما سبق، سنتطرق في النقطة الثانية إلى أهم الإجراءات والتدابير المتخذة من قبل المركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب لتأطير الفعل التجديدي ومواكبته، وذلك ببلورة إطار مرجعي وطني للتجديد التربوي يتضمن الإحاطة المعرفية بمجموعة من المفاهيم المقترنة بمفهوم الابتكار البيداغوجي، من قبيل مفاهيم «الإصلاح» و«الإبداع» و«التجديد» و«التكييف» و«التغيير» و«البحث التداخلي». وذلك بهدف التسيج المفاهيمي للابتكار البيداغوجي وحمايته من كل انزلاق أو تحريف لمسار النهوض بالمخطط الوطني للابتكار البيداغوجي. كما سيمكّن من تحديد مسؤوليات مختلف المتدخلين في التربية والتكوين والبحث العلمي من أجل قيادة مثل مشاريع الابتكار التربوي وإعطاء دفعة لدينامية التجديد المعبرة عن إرادة التحسين والتكييف المستمرين للنظام التعليمي، ونشر الممارسات التجديدية، وخلق نقاش حول الابتكار مع تحديد آليات البحث واثمين الممارسات التجديدية انسجاما مع التوجهات الدولية ومراعاة لدور الابتكار التربوي في تطوير الأنظمة التربوية واستحضارا للصعوبات المنهجية في التعامل معه وفي استقبال التغيير وتملكه.

في النقطة الثالثة، سنقف عند بعض التجارب المتصلة بالتجديد البيداغوجي ذات العلاقة بقضايا المنهاج مع تحليلها لاستخلاص مجموعة من الدروس. كما سنركز على أهم الشروط المتحكمة في إنجاح استنبات دينامية حقيقية للابتكار البيداغوجي ومأسستها وكذا سبل وآليات مواكبة هذه الدينامية في منظومة التربية والتكوين.

في النقطة الرابعة، وبالنظر إلى زخم التجديدات المتعلقة بالنموذج البيداغوجي المتضمنة في الرؤية الاستراتيجية 2015-2030، وبالنظر إلى ما تطرح لا محالة من صعوبات حقيقية أمام كل الفاعلين التربويين وتدعوهم إلى التفكير بجديّة في آليات تنزيل فعالة وناجعة تراعي النظرة الشمولية والنسقية، فقد بدأت تتبلور قناعة عميقة في منظومة التربية والتكوين تقضي بأن المصاحبة والتكوين عبر الممارسة يمكن أن تساهم في تنزيل هذه التجديدات. وذلك لما أبانت عنه، في المرحلة التجريبية، من إمكانات واعدة في مواكبة الأستاذات والأساتذة لتجويد الممارسات الصفية والرفع من جودة أدائهم المهني، ومسايرة المستجدات التربوية باعتبارها أداة لمواكبة التغيير وإدارته من جهة، وفي إعطاء دفعة قوية لتفعيل التجديدات البيداغوجية وإدخال الإصلاحات في الفصول الدراسية، وجعلها تستهدف عمق الممارسة الفصلية.

وأخيراً، سنهي هذه المساهمة بمجموعة من الخلاصات العامة تبين سبل النهوض باستراتيجية وطنية للابتكار البيداغوجي مع استحضار الأبعاد الموجهة لهذه الاستراتيجية وكذا مقومات وأسس تأصيل الابتكار البيداغوجي وغرس ثقافة الإبداع والابتكار في الوسط التربوي.

## 2. السياق وعناصر الإشكالية

أكدت مجموعة من الخطب والرسائل الملكية<sup>13</sup> في العشرية الأخيرة على مركزية إصلاح منظومة التربية والتكوين للاستجابة لمطالب المغاربة الملحة في تعليم جيد لأبنائهم، تعليم لا يقتصر على الكتابة والقراءة فقط، وإنما يضمن لهم الانخراط في عالم المعرفة والتواصل، والولوج والاندماج في سوق الشغل، ويساهم في الارتقاء الفردي والجماعي، بما ينمي قدرات المتعلمين الذاتية و يتيح الفرص أمامهم للإبداع والابتكار فضلاً عن تمكينهم من اكتساب المهارات وتشجيع روح الإبداع والابتكار والتفاعل.

ولتفعيل هذه التوجيهات الملكية، جاءت مجموعة من مواد القانون الإطار<sup>14</sup> في صيغته المعروضة

13 خطاب 20 غشت 2012، الذي جاء فيه بأن... تنمية قدراتهم (المتعلمين) الذاتية وإتاحة الفرص أمامهم في الإبداع والابتكار فضلاً عن تمكينهم من اكتساب المهارات...»؛

• الرسالة الملكية ب 20 نونبر 2014، الموجهة إلى المشاركين في الدورة الخامسة للقمة العالمية لريادة الأعمال، المنظمة تحت شعار «تسخير قوة التكنولوجيا لتعزيز الابتكار وريادة الأعمال، والتي تضمنت ضرورة... الانتقال إلى تشجيع روح الإبداع والابتكار والتفاعل. فالشباب يتوفر اليوم، على نافذة مفتوحة على العالم، من خلال التكنولوجيا الحديثة للإعلام، التي تجعل من المعارف العامة، النظرية منها والتطبيقية، ثروة مشتركة للإنسانية جمعاء...»؛

• خطاب 13 أكتوبر 2017 بمناسبة ترؤس جلالتة لافتتاح الدورة الأولى من السنة التشريعية الثانية من الولاية التشريعية العاشرة، والذي نص على أن: «... المغاربة اليوم، يريدون لأبنائهم تعليماً جيداً، لا يقتصر على الكتابة والقراءة فقط، وإنما يضمن لهم الانخراط في عالم المعرفة والتواصل، والولوج والاندماج في سوق الشغل، ويساهم في الارتقاء الفردي والجماعي، بدل تخريج فئات عريضة من المعطلين»؛

• خطاب 20 غشت 2018 بمناسبة الذكرى الخامسة والستون لثورة الملك والشعب، والذي ينص على أن: «... قضايا الشباب لا تقتصر فقط على التكوين والتشغيل، وإنما تشمل أيضاً الانفتاح الفكري والارتقاء الذهني والصحي».

14 المادة 3: «... التشجيع والتحفيز على قيم النبوغ والتميز والابتكار في مختلف مستويات منظومة التربية والتكوين».

المادة 25: تنص على إحداث بنية «لجنة تعنى بالابتكار والملاءمة المستمرين لمناهج وبرامج وتكوينات مختلف مكونات المنظومة التربوية».

المادة 29: - «مراجعة عميقة لمناهج وبرامج تدريس اللغة العربية، وتجديد المقاربات البيداغوجية والأدوات الديداكتيكية المعتمدة في تدريسها».

- «مراجعة مناهج وبرامج تدريس اللغات الأجنبية طبقاً للمقاربات والطرائق التعليمية الجديدة».

المادة 30: «إحداث مختبرات للابتكار وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين متخصصين في هذا المجال».

على البرلمان للتأكيد على الدور المحوري للبحث العلمي والتجديد في تجويد التعليمات وتأهيل النموذج البيداغوجي بالمدرسة المغربية. كما أكدت على الارتقاء بحكامة المنظومة التربوية المبنية على روح التغيير والتجديد والملائمة باستمرار مع مستجدات العصر ومستلزمات الإصلاح المتواصل وتجديد وملاءمة البرامج والتكوينات والمقاربات البيداغوجية مع المستجدات التربوية والبيداغوجية والعلمية والتكنولوجية.

بهذا الصدد، وفي إطار التعاون بين وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE وكذا الشراكة مع مجموعة من المنظمات الدولية (UNICEF, UNESCO)؛ وفي سياق انفتاح المنظومة التربوية الوطنية على التجارب الدولية وأدبيات التربية المقارنة في مجال التجديد البيداغوجي، وأمام المنافسة الشرسة التي تواجه المدرسة من قبل مصادر أخرى للتعليم والمعرفة، وبالنظر إلى الضعف الذي تعرفه هذه المنظومة التربوية، كما أبانت على ذلك مجموع التقارير الوطنية والدولية<sup>15</sup> وكذا تقارير المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، تبرز إشكالية مدى مساهمة المشاريع والممارسات التجديدية في تحسين مختلف مكونات المنهاج في تعزيز دينامية الإصلاح.

### 3. الابتكار التربوي في منظومة التربية والتكوين: محصات تاريخية

#### 3.1. بداية التجديد التربوي بالمنظومة التربوية

انطلق التجديد التربوي بالمنظومة التربوية المغربية في إطار الأدبيات المرتبطة بمشروع المؤسسة، حيث حددت مجموعة من المذكرات الوزارية<sup>16</sup> موضوع هذا المشروع ومجالات الاشتغال عليه، ثم رسمت أهدافه وأشارت إلى الموارد البشرية والمادية المرصودة لإنجازه.

#### 3.2. دراسة خاصة بإعداد خريطة وطنية للتجديد التربوي

عمل المركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب على إعداد دراسة تشخيصية لوضعية التجديد التربوي بمنظومة التربية والتكوين بتوجيه استمارة إلى كل الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين في الهيكلة القديمة (16 أكاديمية) للعمل على تمييزها على كل المؤسسات التعليمية بالأسلاك الثلاث ومراكز تكوين الأطر. وتتشكل هذه الاستمارة من جزئين:

- الجزء الأول: يتضمن معلومات عامة عن المؤسسة المستهدفة وفرق البحث التربوي ومشاريع التجديد التربوي؛
- الجزء الثاني: معلومات حول مشروع التجديد التربوي.
- تم التوصل بالاستمارات معبأة من طرف 230 مؤسسة تعليمية و4 مراكز لتكوين الأطر التعليمية. وخلصت عملية تحليل المضمون الخاص بهذه الاستمارات إلى يلي:
- عموماً يبقى مفهوم التجديد البيداغوجي غير واضح وملتبس لدى الأساتذة المجددين؛
- عدم التحكم في المنهجية بسبب الحركة التطوعية للأساتذة المجددين؛

15 البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA والدراسات الدولية TIMSS-PIRLS-PISA.

16 المذكرة رقم 73 بتاريخ 12 أبريل 1994 حول دعم التجديد التربوي في المؤسسات التربوية؛

المذكرة رقم 27 بتاريخ 24 فبراير 1995 والمذكرة رقم 133 بتاريخ 11 أكتوبر 1996 حول التجديد التربوي بالمؤسسات التعليمية.



- الأستاذ حبيس التخصص دون الاطلاع على ما تدرسه التخصصات الأخرى واشتغاله بشكل معزول في غياب التنسيق والتكامل؛
- عدم إمكانية تجريب مشاريع التجديد البيداغوجي؛
- عدم التعريف بمشاريع التجديد البيداغوجي.

### 3.3. المباراة الوطنية للتجديد التربوي

يندرج تنظيم الدورات المتتالية للمباراة الوطنية للتجديد التربوي في إطار تنفيذ التدبير الثاني من المشروع الثامن من البرنامج الاستعجالي المتعلق بملاءمة البحث والتجديد التربوي للحاجات الملحة للمنظومة التربوية.

فبرسم السنة الدراسية 2010/2009 تمت صياغة المذكرات التنظيمية للمباراة الوطنية للتجديد التربوي<sup>17</sup> ثم تحيينها برسم السنة الدراسية 2011/2010.

### 3.4. المباراة الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من أجل تطوير استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وعملا على حفز وتشجيع الممارسات التربوية المجددة في هذا المجال، قامت الوزارة بفتح باب الترشيح لمجموعة من الأساتذة المبدعين والمجددين في المباراة الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات<sup>18</sup>.

## 4. في الحاجة إلى تأهيل الابتكار التربوي

### 4.1. منهجية بناء الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي

ارتكز بناء الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي على منهجية علمية تشاركية تمثلت في تنظيم لقاءات علمية لتقاسم وتطوير وإغناء هذا الإطار. يمكن الإشارة، في هذا الصدد، إلى محطتين بارزتين،

17 المذكرة الوزارية الإطار رقم 05 بتاريخ 14 يناير 2011 المتعلقة بالمباراة الوطنية للتجديد التربوي؛

المذكرة الوزارية رقم 198 بتاريخ 24 دجنبر 2010 حول المسابقة الوطنية الثالثة لتصميم وإنجاز مشاريع بيداغوجية في مادة علوم المهندس؛

المذكرة الوزارية رقم 199 بتاريخ 24 دجنبر 2010 حول المسابقة الوطنية الثالثة للتلميذات والتلاميذ حول المشاريع المؤطرة المتعددة التكنولوجيات؛

المذكرة الوزارية رقم 200 بتاريخ 24 دجنبر 2010 حول المسابقة الوطنية الثانية للأندية التربوية؛

المذكرة الوزارية رقم 201 بتاريخ 24 دجنبر 2010 حول المسابقة الوطنية الثانية حول مشروع المؤسسة؛

18 المذكرة رقم 0120-18 بتاريخ 13 فبراير 2018 حول المباراة الوطنية لانتقاء أجود مشاريع الممارسات البيداغوجية المدمجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم برسم السنة الدراسية 2018/2017.

المذكرة رقم 073-18 بتاريخ 19 مارس 2018 حول المباراة الوطنية «HACKATHON» لانتقاء أجود الانتاجات البيداغوجية الموظفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواد العلمية واللغة الفرنسية بسلكي التعليم الثانوي برسم سنة 2018/2017.

المذكرة رقم 052-16 بتاريخ 19 مارس 2018 حول المباراة الوطنية لانتقاء أحسن الفيديوهات الموجهة للدعم المدرسي الرقمي.

المذكرة رقم 110-18 بتاريخ 08 يونيو 2018 حول المباراة الوطنية لإنتاج حزم تعليمية تعليمية رقمية موجهة لدعم المتعلمين بسلك التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي.

المذكرة رقم 112-18 بتاريخ 13 يونيو 2018 حول المباراة الوطنية لانتقاء أجود الانتاجات للتطبيقات التربوية الجوالية على نظام الأندرويد الموجه للاستعمال البيداغوجي في الممارسات الصفية الخاصة بالمستويين الأول والثاني من سلك التعليم الابتدائي.

يتعلق الأمر بمائدة مستديرة جمعت خبراء وباحثين في الموضوع وندوة دولية حول الممارسات التجديدية في المدرسة المغربية.

#### 4.1.1. المائدة المستديرة حول الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي

نظمت المائدة المستديرة، يومي 09 و10 مارس 2011 بالرباط، لبناء إطار مرجعي وطني لدعم الابتكار التربوي، شارك فيها خبراء دوليون ووطنيون ومديرون مركزيون من القطب البيداغوجي ومديرو ومديرات أكاديميات جهوية للتربية والتكوين. ويتضمن هذا الإطار المرجعي إطارا عاما للابتكار يحدد المفاهيم المرتبطة به والمبادئ الموجهة له؛ وكذا مجالاته ذات الأولوية، ودعاماته؛ ومفهوم قيادته من خلال الإرساء المؤسسي؛ وشروط نجاحه في المنظومة التربوية.

#### 4.1.2. الندوة الدولية حول الممارسات التجديدية في المدرسة المغربية

تم تنظيم هذه الندوة الدولية في موضوع «الممارسات التجديدية في المدرسة المغربية» أيام 27 و28 و29 شتنبر 2017 بالرباط، بشراكة مع منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) وتنسيق مع رئاسة الحكومة، وفق ثلاثة محاور وهي الابتكار في المنهاج التربوي؛ والابتكار في الممارسات التقييمية للتعليمات؛ والمدرسة كفضاء لتجديد المقاربات التعليمية التعلمية.

#### 4.2. أهداف الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي

يرمي الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تعزيز ملاءمة الابتكار التربوي مع أولويات المنظومة التربوية وحاجاتها الآتية في الإصلاح؛
- تأطير الموجهات الأساسية لإرساء الاستراتيجيات الوطنية للابتكار التربوي؛
- تعزيز الدعم المنهجي لمختلف المجددين داخل المنظومة التربوية من أجل إنجاز المشاريع التجديدية؛
- إبراز الأدوات الكفيلة بمواكبة المشاريع التجديدية؛
- نشر الممارسات التجديدية.

#### 4.3. أجراء الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي

لتفعيل هذا الإطار المرجعي الوطني لدعم الابتكار التربوي وملاءمة عملية التجديد مع حاجات الميدان ومع الاختيارات السياسية الوطنية، اعتمدت الخطوات المنهجية الآتية:

1. العمل على ملاءمة الابتكار التربوي مع حاجات الميدان ومع الاختيارات السياسية التربوية الوطنية؛
2. تعبئة الفرق المبتكرة والمبدعة؛
3. تتبع ومواكبة وتقويم الابتكار التربوي؛
4. المصادقة على المبادرات التجديدية؛
5. التعريف بالمبادرات التجديدية على الصعيد الوطني ونشرها؛
6. الإرساء المؤسسي للابتكار داخل المنظومة التربوية بعد تجربته وتبعه والوقوف على أثره في تحسين جودة المنظومة التربوية.

#### 4.4. معايير تقويم مشاريع الابتكار التربوي

يرتكز تقويم مشاريع الابتكار التربوي على عدد من المعايير المضبوطة، يمكن إجمالها في: معيار الجدوى والقيمة المضافة؛ معيار الأصالة والتفرد؛ معيار المنهجية؛ معيار الانسجام؛ معيار الرصف مع الواقع التربوي المغربي؛ معيار مستوى التعقيد؛ معيار الصدقية والحجية؛ معيار التفاعلية؛ ومعيار احترام القيم وحقوق الإنسان.

#### 4.5. العدة المنهجية لتجريب مشاريع الابتكار التربوي وتتبعها

تمتد سيرورة تجريب مشاريع الابتكار التربوي على ثلاث مراحل هامة، تستهل بالتجريب المحدود فالتجريب الموسع ثم النشر على أوسع نطاق وفق مخطط للتعميم، إضافة إلى تكوين خبرة قادرة على حمل المشروع باستقلالية وملاءمته مع خصوصيات المنظومة التربوية، وذلك عبر إعداد أدوات التجريب المكونة من شبكات الملاحظة واستمارات ومقابلات التتبع، تليها مرحلة استثمار المعطيات المعبأة في هذه الأدوات، ثم القيام بعملية التعديل والضبط، دون إغفال الجوانب المرتبطة بالتواصل والتعبئة والتحسيس.

#### 5. أهم مشاريع الابتكار التربوي في قضايا المنهاج

مكنت عمليات رصد ومواكبة وتتبع مشاريع الابتكار التربوي من الوقوف على عدة مشاريع تجديدية ترتبط بأسئلة المنهاج من خلال مكونات النموذج البيداغوجي: التأليف، المقاربات البيداغوجية، التقويم والدعم، التوظيف المندمج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التدريس والتعلم والتكوين وتكوين الأطر التربوية.

فعلى مستوى التأليف، ومن أجل بناء منهاج مدمج، تشير مجموعة من مشاريع الابتكار التربوي إلى ضرورة وضع الأسس النظرية والمنهجية ومد الجسور بين مختلف المواد الدراسية واستحضار البعد التوليقي والبعد التقويمي والبعد الداعم في عملية تأليف العدد البيداغوجية، كما تستحضر الاعتبارات السياقية وخصوصيات المحيط الجهوية والمحلية في عملية إنتاج مقاطع التعليمات. بالإضافة إلى إمكانية اعتماد مبدأ الإزاحات بين مكونات نفس المادة ومراعاة التسلسل المنطقي للتعليمات وتحديد التمهصلات، مع إزاحة الحصص بدل المضامين وتوزيعها على الغلاف الزمني حسب مكونات الوحدة التربوية.

على مستوى المقاربات، تستحضر مشاريع الابتكار التربوي مجموعة من المقاربات والكفايات والمنهجيات الجديدة يمكن اعتمادها في المنهاج القائم، كالمقاربة التكاملية لبناء دروس مشتركة بين مادتين أو مجموعة من المواد والمقاربة الوظيفية أو التطبيقية لتعليم وتعلم بعض المواد والتي تمكن المتعلم من تملك المفاهيم والمعارف والمهارات والانفتاح على المحيط والبيئة المحلية، والمقاربات البيداغوجية الجديدة الخاصة بالأقسام المتعددة المستويات في سلك التعليم الابتدائي ثم الأطر المنهجية للمقاربة بالكفايات، ثم مقارنة نهج التقصي لبناء المعرفة العلمية في العلوم والرياضيات.

على مستوى التقويم والدعم، في إطار دعم آليات التقويم التربوي وتطوير خدمات الإعلام والمساعدة على التوجيه، فإن بعض مشاريع الابتكار التربوي، ونخص بالذكر مشروع المقاربة بالكفايات، قام بتكييف عملية تتبع وتقويم التلاميذ وفق المقاربة بالكفايات، مع إعداد الأدوات الخاصة بذلك (شبكات التقويم، شبكات التحقق، ورقة التنقيط...).

على مستوى التوظيف المندمج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التدريس والتعلم والتكوين، فإن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من الأمور التي أصبحت بديهية لدى الجميع،

لهذا فإن الوزارة تشجع على تطوير هذا المجال من خلال إنتاج موارد رقمية موازية ومكملة للعدد البيداغوجية الرسمية وموارد رقمية لدعم التعلّيمات المكتسبة، ومن خلال تفعيل التكوين عن بعد بإنتاج مساقات خاصة بمشاريع الابتكار التربوي وعرضها على البوابة الالكترونية الخاصة بتكوين الأطر التربوية. وتضيف تجربة مشاريع الابتكار التربوي استعمال التقنيات الجديدة، والمستعملة على الصعيد العالمي، كالقسم المعكوس وتقنية «ATELIER RADIO» لتحسين تعلم اللغات، وكذا الاستعمال البيداغوجي للممارسات الصفية في شكل تطبيقات تربوية جواله على نظام الأندرويد.

على مستوى التكوين، من أجل تعزيز الخبرة الجهوية وتنمية قدرة الفاعل التربوي على الإبداع والابتكار والاستقلالية، كان من الضروري إشراك بعض الفاعلين الجهويين في تأليف العدد البيداغوجية الخاصة بمشاريع الابتكار التربوي، وتخصيص مصوغات تكوينية لهذه المشاريع بالنسبة لباقي المتدخلين التربويين. وبما أن مهنة التدريس تحتم على الفاعل التربوي التغيير والابتكار في الممارسات الصفية فمن الضروري تطوير «كفاية الابتكار البيداغوجي» لديه وتشجيعه على البحث التربوي الداخلي.

## 6. في الحاجة إلى مواكبة الابتكار التربوي وتملكه: المصاحبة والتكوين عبر الممارسة

تعتبر المصاحبة والتكوين عبر الممارسة آلية لمواكبة المدرسين أثناء مزاولة مهامهم، وذلك للرفع من مستوى أدائهم داخل الأقسام الدراسية قصد تطوير الممارسات الصفية والرفع من مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين والمتعلّيمات. وتهدف هذه الآلية أساسا إلى:

- مصاحبة الأساتذة وخصوصا الجدد منهم من أجل تحسين ممارساتهم الصفية؛
- تشجيع الأساتذة على استثمار التجديدات التربوية؛
- تعزيز تقاسم التجارب وتبادل الخبرات بين المدرسين؛
- المساهمة في قيادة التغيير؛
- المساهمة في تفعيل التجديدات البيداغوجية المتعلقة بالنموذج البيداغوجي.

كما يتوخى المشروع أيضا خلق الرغبة في التغيير لدى الأساتذة المستفيدين من المصاحبة من خلال إبراز مزايا هذا التغيير باعتباره سيساهم في فتح آفاق معرفية، بيداغوجية، ديداكتيكية... أرحب يتمكن الأستاذ من الاستفادة منها في تطوير مساره المهني والشخصي.

## 7. استثمار آلية المصاحبة والتكوين عبر الممارسة في تطوير النموذج البيداغوجي

حتى تؤدي المصاحبة دورها كآلية لمواكبة الابتكار التربوي وتملكه، كان من الضروري تدارس كيفية إسهام هذه الأخيرة في تفعيل مختلف التجديدات البيداغوجية التي تحملها المشاريع الإصلاحية. وقد كان لهذا العمل مجموعة من المسوغات، من ضمنها:

- استحضار المنظور الشمولي والنسقي للنموذج البيداغوجي؛
- تيسير تملك المستجدات الخاصة بالنموذج البيداغوجي من طرف الأساتذة؛
- ضمان التنسيق والاندماج المطلوبين بين مختلف المشاريع ذات الصبغة البيداغوجية؛

- ضمان الالتقائية والانسجام في تنفيذ مختلف المشاريع ذات الصبغة البيداغوجية؛
  - المصاحبة تشكل رافعة أساسية في قيادة التغيير وتمكين الأساتذة من تملك الابتكار البيداغوجي.
- ومن بين الجوانب التي تم التركيز عليها في استثمار هذه الآلية، ما يلي:
- المساهمة في الأجرأة الميدانية للمستجدات المتعلقة بتدريس بعض المواد ومواكبتها؛
  - المساهمة في مواكبة برنامج القراءة من أجل النجاح (الطريقة المقطعية)؛
  - المساعدة في التوجيه بالمؤسسات الابتدائية بما يتيح المنهاج من اكتشاف للمهن؛
  - الانفتاح على التجارب الناجحة في جماعات الممارسات المهنية، واستثمارها في تطوير الممارسة الصفية؛
  - المساهمة في تحديد حاجات الأساتذة من التكوين بالتنسيق مع هيئة التفيتش التربوي؛
  - الإسهام في تخليق الوسط المدرسي والارتقاء بالأنشطة المندمجة؛
  - المساهمة في إرساء الممارسة التربوية التوجيهية ابتداء من نهاية التعليم الابتدائي؛
  - الإسهام في تعزيز وتتبّع ومواكبة نتائج استثمار الدراسات الدولية في مجال التقييم التربوي (TIMS PIRLS)؛
  - المشاركة في إعداد عدة التقييم التشخيصي (تقويم المستلزمات الدراسية) والمساهمة في وضع خطة منهجية لاستثمار نتائجها في الدعم المؤسسي؛
  - مواكبة الأساتذة في عمليات التقييم والدعم؛
  - تشجيع الأساتذة على استعمال الموارد الرقمية في ممارساتهم الفصلية؛
  - رصد الحاجيات التكوينية في مجال إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتنسيق مع مصالح المديرية الإقليمية المختلفة لبرمجة التكوينات الضرورية في هذا الصدد.

## 8. خلاصات عامة

في ظل العولمة وما تفرضه من تحديات على جميع المستويات فقد بات من الضروري إعطاء دينامية أكثر لمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي أملا في إعطاء نفس جديد للمؤسسة التعليمية، وذلك من خلال بلورة استراتيجية وطنية للابتكار التربوي تسهم في تقديم حلول مبتكرة للمشاكل الحقيقية للمدرسة المغربية في احترام تام للمبادئ والأسس والمكتسبات الإيجابية، والإشراك في تحديد معالم مدرسة الغد تجمع بين المحلية والعالمية وتكون في مستوى تطلعات المجتمع المغربي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتنموية؛ استراتيجية تستحضر الأبعاد الأساسية للتربية وتتغيا تأصيل الابتكار التربوي وغرس ثقافة الإبداع في الوسط التربوي.

إن الارتقاء بالابتكار التربوي انسجاما مع الرؤية الاستراتيجية 2015-2030 يستدعي وضع مجموعة متكاملة من الإجراءات والتدابير، نجل أهمها فيما يلي:

- وضع استراتيجية وطنية للابتكار التربوي مع العمل على تحيين الإطار الوطني المرجعي للابتكار التربوي؛
- خلق بنيات جهوية وإقليمية ومحلية لتشجيع الابتكار التربوي والتحفيز عليه؛

- مراجعة مناهج التكوين بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين وإدخال مصوغات جديدة تهتم بتنمية كفاية الابتكار التربوي لدى الأساتذة المتدربين؛
- العناية بالمبتكرين وتثمين مبادراتهم وضمهم إلى فرق البحث والابتكار الوطنية والجهوية، والعمل على مأسسة الابتكار كي لا يبقى مجرد تجارب فردية متفرقة؛
- اعتبار المحدد الابتكاري معياراً من معايير ترقية الفاعلين التربويين؛
- اعتماد تجريب المشاريع الابتكارية؛
- اعتماد اليقظة البيداغوجية لتتبع ورصد المستجدات البيداغوجية على المستوى الوطني والدولي.

## لائحة المراجع المعتمدة

### باللغة العربية

- المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي (2015). من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء رؤية استراتيجية للإصلاح 2015-2030.
- المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي (2014). التقرير التحليلي لتقويم الميثاق الوطني للتربية والتكوين 2000-2013 المكتسبات والمعوقات والتحديات.
- المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي (2018). الارتقاء بمهن التربية والتكوين والبحث والتدبير.
- محمد السيد سعيد (2012). رؤى في تطوير المناهج التعليمية. دار العين للنشر. القاهرة.
- فوزي الشريبي وعفت الطناوي (2010). تطوير المناهج التعليمية. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
- طاهر محمد الهادي محمد (2011). أسس المناهج المعاصرة. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
- محسن عبد علي وسعد مطر عبود (2012). الاتجاهات المعاصرة في بناء المناهج الدراسية. المؤسسة الحديثة للكتاب. لبنان.
- محمود قمبر (2006). دراسات في التعليم العربي وتطويره. ميارا للكتاب العالمي.

### باللغة الفرنسية

- CROS, F. (1996). DEFINITIONS ET FONCTIONS DE L'INNOVATION PEDAGOGIQUE. LE CAS DE LA FRANCE DE 1060 A 1994. IN M. BONAMI, & M. GARANT (1996). SYSTEMES SCOLAIRES ET PILOTAGE DE L'INNOVATION. EMERGENCE ET IMPLANTATION DU CHANGEMENT (1531-). BRUXELLES : DE BOECK.
- DE KETELE, J.M. (2002). L'EVALUATION DE ET DANS L'INNOVATION. IN EVALUER LES PRATIQUES INNOVANTES (P.3542-). PARIS : CNDP.
- GARANT, M. (1996). MODELES DE GESTION DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES ET INNOVATION. IN M. BONAMI, & M. GARANT (1996). SYSTEMES SCOLAIRES ET PILOTAGE DE L'INNOVATION. EMERGENCE ET IMPLANTATION DU CHANGEMENT (5787-). BRUXELLES : DE BOECK.

## الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج، رصد للعلاقة وبحث عن القيمة المضافة

### نور الدين مشاط

حينما نتحدث عن الابتكار والمنهاج، فإننا نتحدث في مقام أول عما يمارسه الابتكار من تغيير في ممارسات الفاعلين التربويين، وبيئة فعلهم ووسائلهم المختلفة، كما نتحدث في مقام آخر عما يضخه المنهاج من خلال الممارسات التربوية والبرامج الدراسية التي يعتمدها وما يبنيه المتعلمون من كفايات كنتيجة لذلك.

إن من شأن المدرسة وأقصد من يخططون لغاياتها أن تبحث عن التطور باستمرار والاستفادة القصوى من الابتكار، لكن علمها في نفس الوقت أن تكون أداة لتطوير كفايات المتعلمين فتفتح آفاق ممارساتهم لتجعل منهم باحثين مبتكرين، متمرسين ل «فن السؤال»، ول «حل المشكلات» يبحثون دوماً عن آفاق جديدة عبر «ماذا لو؟» والتفكير خارج الصناديق المغلقة وذلك من خلال تفكير يستفيد بعمق من التفكير النقدي والتفكير الإبداعي.

لمقاربة هذا الموضوع، اخترت أن أتطرق في مداخلتي إلى علاقة التأثير والتأثر فيما بين المنهاج والابتكار من جهة، وإلى الموارد الرقمية وكيف يؤثر عنصر القيمة المضافة في إنتاج المورد الرقمي والإدماج المنهجي له في السيناريو البيداغوجي للتعليمات.

### 1. الابتكار: مولداته وتداعياته

#### 1.1. تطور المعرفة

تلعب الفتوحات على مستوى المعرفة: معرفة الإنسان لذاته ولمحيطه دوراً هاماً في الابتكار والتجديد. إن تمثالتنا حول ذاتنا وحول العالم من حولنا تتغير باستمرار مع اكتشافاتنا لأبعاد جديدة في عمل أجهزتنا المختلفة، وبالتالي تفتح أمامنا آفاقاً رحبة لاستثمارها. لقد كتب ألكسيس كاريل كتاباً عنونه ب «الإنسان ذلك المجهول»<sup>19</sup>، وأنه لعل على حق، فعوالم الإنسان المختلفة بشقيها المادي واللامادي والعلاقات المتشعبة بينهما وتفاعلاتها المختلفة لتثير العجب، فمع كل اكتشاف جديد نغوص من خلال بقعة نوره لنلج قعر مجهول، فنغير من زوايا رؤيتنا ونعيد النظر في فعلنا وتعاطينا مع ما حولنا.

لقد تغير تعاملنا مع الطفل (ة) المتعلم (ة) كثيراً، وبالتأكيد سوف لن يتوقف ذلك، فمعرفةنا بمفاتيح جديدة في عالمه: الزمن النفسي مقابل الزمن الاجتماعي، اللعب وأثره في بناء شخصية الطفلة (ة) وبلورة كفاياته (ا) المختلفة، الخيال والإبداع عنده، استراتيجياته لحل المشكلات، توظيفه للذكاءات المتعددة واستثماره للفوارق، مكنونات وأسرار تعامله مع اللغة الأم وبنائه للقواعد وترتيبه للأولويات.

هي أسئلة كقطرات الأمطار العاصفية تطرق نوافذ العقل بشدة تبحث عن إجابات:

- كيف يعمل الدماغ البشري؟ كيف يخلق الارتباطات ويؤثت الفراغات؟ كيف تشتغل الذاكرة؟ وكيف يمكن استثمار الارتباطات لتقوية الذاكرة؟
- كيف يتأثر الطفل؟ ما هي الجوانب التي من خلالها نخلق الدافعية لديه ونولد المتعة؟
- كيف يرى الطفل العالم؟ كيف يحلل؟ ما الأشياء التي تبقى راسخة في ذاكرته؟ ما دور الخيال في حياته؟

19 Alexis CARREL, Man the unknown, 1935 (first edition), Harper and Brothers.

## 2.1. تداعيات تطور المعرفة

### 1.2.1. تغيير التمثلات والتصورات

إن سبرنا لأغوار ذواتنا وللأشياء من حولنا من خلال الكم الهائل من المعطيات المتدفقة التي تزودنا بها الاكتشافات المختلفة، يؤدي حتماً لتغيير تمثلاتنا وتصوراتنا عن أنفسنا وبعنا حولنا. لقد كنا إلى عهد قريب نرى بأن دماغ الطفل وعاء يحشوه المعلم بما خططه من مضامين، وكنا لا نعتبر الفوارق بين المتعلمين طبيعياً، فنسم بعضهم بالذكاء والآخرين بالغباء، وكان الخطأ شبحاً يرهب وغولاً ينبغي أن يُتجنب، وكنا نعتبر ونتصرف وفقاً لتصورات أنتجتها معارف معينة عن الطفل وكيفية تعلمه (نظريات التعلم)، واليوم ومع الثورة الغير مسبوقة في العلوم أصبحنا نتحدث عن الذكاءات المختلفة، ونعتبر الفوارق بين المتعلمين طبيعياً، ولا نجرم الخطأ بل نعتبره وسيلة للتعليم<sup>20</sup>، وفرصة للنظر بعمق إلى الصندوق الأسود لدماغ الطفل وما يحتويه لعلاج الخلل وندعم التعليمات. كما غيرنا رأينا في المعرفة وكيف تكتسب وتراكماتها وتفاعل عناصرها، فبتنا نتحدث عن بناء المتعلم لتعلماته، وقلبنا المثلث الديداكتيكي ليصبح المتعلم مركزه والفاعل الأساسي فيه ويتغير دور المدرس إلى منشط وميسر للعملية التربوية.

### 1.2.1. تطور الممارسات والسلوكات

أدت هذه التغييرات في النظرة عمقا وبعداً إلى تغيير على مستوى السلوكات والممارسات، كما أتاحت للابتكار حقولاً للفعل لأعلى صعيد الوسائل فحسب وإنما على صعيد الممارسات التربوية.

ومن بين ما يمكن الإشارة إليه من تغييرات على مستوى التدابير والممارسات والسلوكات، ولو بعجالة شديدة نظراً لما توجبه النظرة العميقة من إثارة لعدد كبير من النقط المرتبطة تأثيراً وتأثراً، والتي لا يتسع مقال من هذا النوع لاحتوائه، نورد ما يلي:

- تغيير في تدبير الزمن المدرسي بما يتناسب وحاجات الطفل النفسية والبيولوجية،
- تغيير فضاء المدرسة ليشجع المتعلمين على التمدرس (الألوان، الهندسة، الجلسة...)،
- تمديد فضاء التعلم ليأخذ بعين الاعتبار التعلم خارج القسم ( الغابة، المعامل..) من جهة، وأقلب التعليمات والممارسات فيما بات يعرف اليوم بالأقسام المقلوبة (LES CLASSES INVERSEES) ليستثمر المتعلم ما أتاحتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إمكانات فيتعامل مع المحتوى التعليمي بالمنزل من خلال الفيديو وينجز التمارين والمشاريع المختلفة ويناقش ويعمق المفاهيم بالقسم.
- تغيير طرق التنشيط من خلال: التعلم بالوضعيات، اعتماد بيداغوجيات حديثة تشجع بنائية التعليمات (المشروع، الخطأ، الفارقة..)، العمل في مجموعات، اعتماد اللعب البيداغوجي وتغيير الممارسات لتتحول سيناريوهات التعلم من تلقين إلى لعب يغلف التعليمات بالمتعة ويخلق التنافسية وينمي الدافعية، لعب الأدوار، تعلم المهارات الحياتية (التدبير...)، تعلم التعلم، وليصل التغيير إلى طرق التقييم أيضاً.

20 Astolfi, Jean-Pierre, l'Erreur un outil pour Enseigner, ESF éditeur, 2001 (4eme edition).



### 3.1. التطور المادي والتكنولوجي وتأثيراته

#### 1.3.1. ظهور ابتكارات مادية جديدة

أفرزت ثورة المعارف والمعلومات وسرعة انتشار المعطيات والبيانات ابتكارات هائلة من الاختراعات «التي تغذت على بعضها البعض ككرة ثلج متدحرجة» مطلقا العنان ل«سباق محموم بين المخترعين من أجل إيجاد الجديد مستفيدين .. من انصهار التكنولوجيات المختلفة فيما بينها»<sup>21</sup>، فظهرت وسائل مكنت لحضور الصورة والصوت والوسائط المتعددة بقوة، وواكبتها وسائل للتواصل والترفيه واختلط الكل في أجهزة باتت من صغرها حاضرة في الجيوب والهواتف الذكية، أسرة الأيدي والأسماع والأبصار لتبصم عالمنا اليوم بالارتباط الخائلي حيث الشبكات الاجتماعية والرسائل اللحظية والصور الشخصية وحديث الإنسان في الهواء وترنمه في الشوارع بسماعات على الأذان ونقرات أصابعه التي تفتح له النوافذ على كل الاتجاهات. وتمددت التكنولوجيا لتلج عالم المدرسة، فلم يكن بد من ذلك. لقد غدا المحيط رقميا، وركب الكل الموجة طواعية أو مرغما. ودخلت الحواسيب والإنترنت والسيارات التفاعلية والأقراص المضغوطة والمصورة الرقمية والمسلاط الإلكترونية وأدوات الرؤية الثلاثية الأبعاد التي يسرت الزيارات الافتراضية المدرسة باعتبارها وسائل تعليمية تيسر التعلم وتعمق فهم المضامين المختلفة وتساعد على البحث وإنجاز المشاريع المختلفة والتمارين التفاعلية التي تخلق التنافسية والمتعة وتحفز على التعلم.

وفرضت التكنولوجيا كنتيجة لذلك ضرورة تكوين المدرسين ليطوروا من كفاياتهم بغية مهنة عطاءهم وتجويده وتغيير ممارساتهم لتواكب عالم النقرة وعصر الارتباط والمعلومات (THE AGE OF CONNECTIVITY)، مستخدمين المنتجات الرقمية المختلفة من صور ووصلات فيديو وعروض تقديمية وبرامج أو مبتكرين لها.

#### 2.3.1. ثورة الاتصال وتأثيراتها

كان الإنسان وما يزال كائننا اجتماعيا تواصليا بامتياز، وظلت جل إبتكاراته تروم تحسين التواصل تنقلا أرضا وبحرا وجوا أوتيسيره عبر قنوات ووسائل لتصل الرسالة رقمية في اللحظة أولينقلها بالصوت والصورة والحركة وتقاسيم الوجه وبسمة الشفتين. لقد سعى من خلال الكم الهائل من التطبيقات التي تزخر بها الحواسيب اليوم والهواتف الذكية مستفيدا من الربط اللاشعبي (WIFI) عبر الألياف البصرية والأقمار الاصطناعية إلى تغيير عميق في ممارساته وأعماله وطرق استثمار فضاءاته المختلفة لينجز ما يلي:

- ابتكار طرق تواصل فعالة لاستدامته وتعميقه،
- تجاوز معيقات التنقل وتسريع نقل المعطيات والخبرة،
- تسريع الحصول على التغذية الراجعة (FEEDBACK)، من أجل تفاعل أفضل (المنتديات، والمساحات).
- خلق الأقسام عبر الفضاء الخائلي (VIRTUAL CLASSROOMS)،
- تكوين مجموعات عمل عبر الشبكات التواصلية،

21 نور الدين مشاط، المدرسة المغربية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منشورات مجلة علوم التربية، العدد 28، مطبعة دار النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ص 17.

• اعتماد الأقسام المقلوبة (FLIPPED CLASSROOMS).

- استخدام الموارد الرقمية (وصلات فيديو، صور، فلاشيات، صوتيات، عروض تقديمية، كتب إلكترونية) في العملية التربوية،
- إنشاء مكاتب رقمية،
- اعتماد كتب مدرسية إلكترونية،
- استثمار التكنولوجيات في إنجاز المشاريع التربوية المختلفة والتمارين التفاعلية والأنشطة الداعمة (تقييم تحليل النتائج وتحديد الثغرات دعم التعلم)،
- تعزيز ثقافة البحث عبر الإنترنت وعبر الحوامل الرقمية،

## 2. المورد الرقمي والقيمة المضافة

تشكل «الموارد الرقمية المدخل الحقيقي والأساسي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. فهي تغني بيئة التعلم وتجعلها جذابة»<sup>22</sup>، واعتبارا لدورها المحوري بات توفيرها الشغل الأساس لعدد من المطورين المهتمين بالتربية (مهندسين ومدرسين) من خلال:

- البحث عبر الإنترنت وفي الحوامل المختلفة،
- تعديل ما هو موجود منها بالقص والجمع والتوضيب ليناسب الاستخدام في الفصل،
- إنتاجها باستخدام برنام التطوير والبرمجة أو التصميم.

وإذا كان استثمار الموارد الرقمية في العملية التربوية مهما، فإن إحاطة وتسييج هذه العملية بمحدد يساعد في اختيارها أو التعديل فيها أو ابتكارها يعد أمرا ضروريا. فلا ينبغي أن يكون استخدام الموارد الرقمية ترفا وتأثيثا للديكور التربوي وعنوانا لتجديد من أجل التجديد، بل يتعين أن تحكم العملية القيمة المضافة من إدماجها.

### 1.2. القيمة المضافة وتوجيه إنتاج الموارد الرقمية

يوجه مطور الموارد الرقمية بوصلة ابتكاراتهم باعتماد محدد القيمة المضافة. فالسؤال الرئيسي الذي يطرحه المطور على نفسه ليحدد المشروع والجدوى منه يتمثل فيما يلي: ما القيمة المضافة للمنتج؟ ما الغاية التي تجعل منه حاجة ماسة في حقل التربية؟ ما الثغرة التي سيسدها؟

إن على المبتكر أن يلم بما هو موجود على الساحة من موارد رقمية في المجال الذي يريد أن ينتج فيه، فلا جدوى من القيام بمجهود لا لشيء إلا تكرار ما أنتجه الآخرون. ومن هنا تصبح الإجابة عن السؤال الرئيسي أعلاه حاسمة حيث تفرض على المبتكر أن يضع أمامه عناصر القيمة المضافة التي ينبغي أن تؤطر الإنتاج:

- تقديم الجديد على مستوى المضامين والمهارات أو إغناؤهما،

22 نورالدين مشاط، التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية، ضمن مجلة علوم التربية، العدد 52، ص: 120 139

- قوة العرض<sup>23</sup>: الإثارة، الروابط التشعبية وسهولة الإبحار، التفاعلية وخلق المتعة، اللعب البيداغوجي، إمكانية التنافسية، التثمين، تغيير البيئات والمشاهد كي لا يمل المتعلم، الحركة، الألوان..
- تبسيط المحتوى وتفكيكه والنقل من المجرد إلى الملموس،
- توسيع زمن التعلم: تعليم عن بعد، تشجيع على البحث، تقوية التواصل مع المتعلمين ودعم المتعثرين، تقييم المكتسبات من معارف ومهارات..


## 2.2. القيمة المضافة وتوجيه الإدماج المنهجي للموارد الرقمية

وكما توجه القيمة المضافة إنتاج المورد الرقمي، توجه إدماجه في تخطيط التعليمات وإنتاج السيناريو البيداغوجي. ومن هنا يطرح المدرس أسئلة توجه هندسة السيناريو، وتمثل فيما يلي:

- ما الموارد الرقمية التي ستساعده على تحقيق الأهداف المختلفة للدرس؟
- ما نوعها؟ وكيف سيدمجها؟ وفي أية مرحلة (المدخل، بناء التعليمات، التقويم)؟
- ما الوسائل التي سيستثمرها في عملية الإدماج (حواسيب اللوح ببرمجة الأندرويد، الهواتف الذكية، التلفاز الرقمي أو الحاسوب المحمول)؟ فنوع المورد الرقمي قد يفرض مشغلات خاصة له قد تتماشى ونوع الوسيلة المتوفرة أو لا تستطيع التواءم معها.
- وهل للمورد الرقمي إضافات نوعية تجعل استثماره ضروريا أو موجودا للعملية التعليمية التعليمية (تبسيط المحتوى أو تعميقه، التفاعلية، الإثارة، تقديم وضعيات، تجاوز عائق الزمن (نموالنبته مثلا)، تجاوز عائق المكان، تجنب الأخطار (ظاهرة البراكين أو الزلازل، أو التجارب الخطرة خصوصا بالنسبة للمتعلمين الصغار)؟

وكخلاصة، يمكننا الجزم بأنه لا يمكن للمدرسة ومناهجها أن تبقى بعيدة عن تيار التغيير الجارف في محيطها. فالابتكارات تطوي بعضها البعض لتقدم الأفضل فتيسر الحياة وتعمق استغلال الزمن والمكان مكسرة الجدران ومقدمة لما هو بعيد ليعيشه الناس واقعا افتراضيا ثلاثي الأبعاد (فالتكنولوجيا اليوم تجعلك تسافر في الكون الشاسع وتحس بالنجوم والمجرات بالقرب منك، تزور حديقة وتمر بجانبك فراشاتها، تغطس في عمق المحيط وتكاد تلامس أسماكها، أو تسبح في خلايا دم الإنسان وأعضائه المختلفة). إن على أهل التربية ومدبري قطاعها أن يكون لهم حس مرهف يلتقط ما يجري من تطور في عالم الابتكار ليغذون به المدرسة، كما عليهم أن يطوروا المنهاج ليفتح الباب على مصراعيه تربية للمتعلمين على الابتكار واحتضاننا للمبتكرين بالمساعدة والتثمين.

23 يرجع إلى مقال مفصل عن قوة العرض: نور الدين مشاط، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأستاذ والمتعلم، ضمن المجلة المغربية للتربية، العدد 3، أكتوبر 2015



# الجلسة الختامية:

## خلاصات عامة وتوصيات



## التقرير العام

نظم المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي ندوة في موضوع «الابتكار التربوي ودينامية الإصلاح بالمغرب» يومي 9 و10 أكتوبر 2018 بمقره بالرباط. تتلخص النتائج الرئيسية والتوصيات المحورية لهذه الندوة فيما يلي:

### المحور الأول: الابتكار البيداغوجي، أسئلة ورهانات الإصلاح

خلصت النقاشات التي عقبها المحاضرة الافتتاحية والجلسة العامة الأولى إلى الاتفاق على مجموعة من الأفكار المحورية لتعريف الابتكار التربوي، من جهة فإن:

- الابتكار التربوي لا يشكل مجموعة من «الصفات» أو الحلول الجاهزة بل يتطلب تبادل المناهج والطرق الوظيفية وكذلك المعارف التربوية؛
- الابتكار التربوي، هو محلي ونسبي، وعملية يقودها الفاعل التربوي في سياق معين؛
- الابتكار التربوي ليس «أداة تقنية» ولا «مفهومًا مجردًا»، بل إنه يرتبط في المقام الأول بتغيير اجتماعي ومؤسسي، ويشمل أبعادًا متعددة منها البراكسيولوجية والتنظيمية والسوسيو-ثقافية.
- ومن جهة أخرى، فإن الابتكار التربوي لا يعد مجموعة من الممارسات التعليمية-التعلمية المنعزلة. وإنما هو عملية يعتمد نجاحها على مجموعة من المكونات، لا سيما: القضايا المتعلقة بمهن التربية والتكوين والتدبير وقضايا المناهج الدراسية والمقاربات البيداغوجية، المهارات المكتسبة ونتائج المتعلمين، والحكمة التربوية، ... وذلك في إطار يسود فيه تشجيع المبادرة والممارسات المبتكرة، واستكشاف الخبرات الناجحة وتعميمها على جميع الفاعلين التربويين والمتعلمين.

### المحور الثاني: دور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي

خلصت أشغال الجلسة العامة الثانية إلى الأهمية القصوى للفاعلين التربويين في النهوض بالابتكار البيداغوجي ولأهمية تشجيع الحس الابتكاري لدى هؤلاء الفاعلين من خلال المؤشرات التالية:

- مهنة عمل الفاعلين والتي تركز على القدرة على التأمل الذاتي (la réflexivité) وتشجع ممارسة البحث في العمل التربوي-التعليمي اليومي والتي تسمح للفاعل التربوي بما يلي:
  - تحليل مجال التدخل (المتعلمين، السياق، إلخ)؛
  - تحديد الصعوبات المتعلقة بهذا المجال؛
  - تجريب حلول ملائمة للسياق وللصعوبات؛
  - تقييم آثار التجارب؛
- مشاركة وتبادل النتائج في إطار شبكة من الممارسين لتعزيز التفكير الجماعي حول المعارف والممارسات البيداغوجية.
- حافزية الفاعلين التربويين لممارسة المهنة والتي يبدأ تهيئها منذ مباريات ولوج المهنة ويتم تغذيتها من خلال توفير ظروف عمل ملائمة؛

- ضرورة اعتبار الابتكار كرهان مهني وكمعيار للتقدم في المهنة وكجزء من نظام الاعتراف بالأداء المهني الفعال؛
- استقلالية الفاعل التربوي أساسية لتشجيع الممارسات المبتكرة في إطار اتفاق مهني أخلاقي يضم الفاعلين التربويين؛
- ضرورة اعتبار الابتكار كمؤشر من مؤشرات تقييم الفاعلين التربويين كما يجب ادماجه في إطار تكوين المفتشين (المشرفين) التربويين؛
- ضرورة تشجيع التأمل الذاتي (la réflexivité) خلال التكوين الأساس والمستمّر للفاعلين التربويين.

### المحور الثالث: الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج

خلصت أشغال الموائد المستديرة في هذا المحور إلى التوصيات التالية لتشجيع الابتكار البيداغوجي في ومن خلال المناهج الدراسية:

- إدماج المقاربة بالكفايات في التعليم الابتدائي (على جميع المستويات وفي جميع الأنشطة التربوية)؛
  - تصميم الكتيب الرقمي؛
  - إنشاء بنك من الممارسات الناجحة المحلية والوطنية والدولية؛
  - اعتماد الممارسات التي تشجع البناء الذاتي للمعرفة من قبل المتعلمين؛
  - إدماج أنشطة التدريب على التفكير النقدي من التعليم الابتدائي إلى جميع المستويات الدراسية من خلال المناهج؛
  - تطوير التفاعل الإيجابي بين الجهات الفاعلة والمتعلمين من خلال استخدام أساليب تعليمية مرحة لتطوير مهارات معرفية عليا لدى المتعلمين؛
  - توجيه أنشطة الدعم المدرسي نحو دعم بيداغوجية المشروع لتعزيز حس العمل الجماعي وتقاسم التعلّمات؛
  - تطوير بيئة تعلم مرنة تسمح بالاستخدام الملائم للتكنولوجيات الرقمية؛
  - تطوير الأنشطة البيداغوجية على أساس تنمية المهارات الحياتية.
- بالإضافة إلى ذلك، خلصت هذه الموائد المستديرة إلى توصيات متعلقة بالتقييم باعتباره مكوناً أساسياً من مكونات المنهاج، وهي:
- الابتكار في مناهج تقييم المكتسبات؛ من المستحسن تشجيع أساليب تقييم ديناميكية وتكوينية للمتعلمين واعتبار «الخطأ» كفرصة للتعلّم وتشجيع التقييم النوعي.
  - تقييم الابتكار البيداغوجي؛ من المستحسن وضع نظام معياري لتقييم الابتكار البيداغوجي رهن إشارة فرق العمل التربوية المحلية.

## المحور الرابع: الحكامة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي

من أجل تحسين حكمة الابتكار في التربية والتكوين والبحث، خلصت أشغال الموائد المستديرة في موضوع الحكامة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي إلى ضرورة اتخاذ الإجراءات التالية:

- إنشاء نظام للحكامة التربوية المبنية على الاستقلالية واللامركزية؛
- تشجيع الابتكار البيداغوجي من خلال: التخطيط على المدى الطويل؛ اعتماد إدارة بالنتائج والمساءلة وإنشاء المؤشرات؛ الإدارة التشاركية؛ استقلالية الفاعلين التربويين؛ تتبع نمط قيادة ديموقراطي والتقييم والرصد من خلال مؤشرات محددة مسبقا؛
- محاربة الممارسات البيروقراطية داخل المنظومة التربوية؛
- إنشاء مجتمعات الممارسة communautés de pratiques التي تربط المدارس داخل نفس المجال الجغرافي وينظمها الفاعلون التربويون داخل فرق تربوية محلية سواء حسب التخصص المنهجي أو حسب مقارنة متعددة التخصصات؛
- سيكون الهدف من هذه المجتمعات هو مأسسة مساحات النقاش وتشارك الأفكار والبحث سبل لحل مشاكل مشتركة ومحلية لصالح الفاعلين التربويين وخصوصا المدرسين والمفتشين (المشرفين)؛ وستشكل هذه المجتمعات كلا من: فضاء لتشارك تقييم خبرة كل فاعل ومجال لتبادل الأساليب والمعارف التربوية (التخصصات ومتعددة التخصصات) ومساحة لبناء النماذج البيداغوجية على أساس الحاجات المحلية للمتعلمين وحسب توقعات الفاعلين؛
- إنشاء وحدات الابتكار cellules d'innovation داخل المؤسسات التربوية (والتي ستشكل بدورها خلية مجتمعات الممارسة communautés de pratiques المشتركة بين مختلف المؤسسات التربوية)؛
- إنشاء مشاريع مؤسسة في إطار: (1)- شبكة من المدارس لتحديد أوجه التشابه والاستفادة من الجهد الجماعي، و(2)- شبكة تعاون تتكون من أولياء أمور المتعلمين والفاعلين التربويين وممثلي البيئة الاقتصادية والمجتمع المدني التربوي المحلي؛
- إنشاء نظام من المدارس المتصلة فيما بينها établissements connectés وبين مختلف الفاعلين من داخل المنظومة التربوية ومن خارجها في مجال التربية والتكوين والبحث على المستوى المحلي.
- تتطلب توصيات أشغال هذه الندوة دعم خاص من خلال سياسات عمومية مشجعة ومن خلال هندسة بيداغوجية ملائمة وذلك لتفعيل الإجراءات اللازمة للنهوض بالابتكار البيداغوجي في المنظومة التربوية، من خلال:
- نهج مقارنة محلية وملائمة للسياق وضرورة تحليل الحاجات لتحديد أفضل للمشاركات التربوية وإيجاد حلول أكثر نجاعة؛
- إعداد إطار تشريعي وتنظيمي يكفل استقلالية الفاعلين التربويين ويشجع الممارسات المبتكرة؛
- إذكاء المسؤولية الجماعية في ضمان استقلالية الفاعل التربوي؛
- إنشاء هندسة بيداغوجية توضح وتفعل المفاهيم المتعلقة بالابتكار البيداغوجي؛



- إنشاء هندسة بيداغوجية تعيد تحديد أدوار الفاعلين التربويين والأدوار الاستراتيجية للسلطات العامة المعنية بقطاع التربية والتكوين في النهوض بالابتكار البيداغوجي؛
- إنشاء هندسة بيداغوجية تقترح إطاراً استراتيجياً مرجعياً وطنياً للابتكار البيداغوجي؛
- إنشاء هندسة بيداغوجية تنبني على نظرية النظم لإجراء تحليل متعدد الأبعاد للمنظومة التربوية؛
- إنشاء هندسة بيداغوجية توحد فهم الابتكار البيداغوجي، والمفاهيم والمصطلحات المستخدمة، ومجالات التدخل وأنواعها؛
- إنشاء هندسة بيداغوجية تسعى إلى معرفة ومواجهة أصول المقاومة للتغيير في المنظومة التربوية والتي تعوق نجاح الابتكارات البيداغوجية.



ملاحق



## الملحق الأول: السير الذاتية للمتدخلين

### أندري تريكو

أستاذ علم النفس بالمدرسة العليا لمهن التعليم والتربية بتولوز (فرنسا)، حيث يساهم في الإشراف على ماجستير «الاستشارة والهندسة من أجل التعليم العالي». تنتظم أبحاثه في مجالين أساسيين: التعليمات وصعوباتها ذات المصدر المرضي، ثم البحث عن المعلومة في البيئات الرقمية، استناداً إلى مقارنة بيئية تستهدف استيعاب الوضعيات والأدوات، قصد اقتراح التحسينات الملائمة. ولا ينحصر تطبيق هذه المجالات في القطاع التربوي، بل يشمل أيضاً القطاع الصناعي (صناعة الطائرات، صناعة السيارات، الاتصالات). يشتغل بتعاون مع العديد من الجامعات الأجنبية، لاسيما بأستراليا، والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا؛ وكذا مع مؤسسات مختلفة كالمديرية العامة للتعليم المدرسي بفرنسا، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، اللجنة الأوروبية، المجلس الأسترالي للبحث، علاوة على عدد من المقاولات (Airbus، Thales، Orange، Nathan). شغل تريكو منصب مسؤول عن البحث بالمدرسة العليا لمهن التدريس والتربية ESPE بتولوز الفرنسية، ومدير لفيدرالية البحث «تعلم -تدريس -تكوين» التي تضم عشرين مختبرا، بالإضافة إلى رئاسة جمعيات تربوية؛ وكذا مدير لمختبر «العمل والمعرفة» بالمركز الوطني للبحث العلمي بجامعة تولوز 2. كان أيضاً مسؤولاً عن الفريق الذي أعد البرامج الخاصة بالثلاث سنوات الأولى من المدرسة الابتدائية بفرنسا خلال موسم 2014-2015.

ألف تريكو ما يزيد عن عشرين كتاباً و65 مقالة علمية. وهو حائز، منذ سنة 2004، على منحة التميز العلمي للتأطير في سلك الدكتوراه.

### أليخاندر روبانياغوا

يحمل أليخاندر روبانياغوا شهادة دكتوراه في علم الأنثروبولوجيا، وتدور أبحاثه حول مفاهيم المشاركة، «الهابيتوس» المؤسسات والتنوع والابتكار، مع التركيز المنهجي على البحث النوعي. عمل سابقاً في جامعة برشلونة كأستاذ التعليم العالي، وهو يتعاون حالياً مع the Autonomous University of Barcelona كباحث. وهو حاصل أيضاً على درجة الإجازة في التعليم وعمل سابقاً كأستاذ بالمرحلة الابتدائية بكتالونيا. نشر مؤخراً تقرير «المعلمون كمصممين لبيئات التعلم: أهمية البيداغوجيات المبتكرة»، الذي شارك في تأليفه ديفيد إستانسبي.

### عبد الغفور العلام

عبد الغفور العلام منسق إقليمي سابق لمجموعة من مشاريع التعاون الدولي في المجال التربوي: (مشروع MEDA المنجز بشراكة مع الاتحاد الأوروبي؛ مشروع ألف ALEF المنجز بشراكة مع الوكالة الأمريكية للتنمية USAID؛ مشروع بروكاديم PROCADDEM المنجز بشراكة الوزارة مع الوكالة الكندية للتنمية ACDI؛ مشروع مدرسة الجودة المنجز بشراكة مع منظمة اليونيسف UNICEF)؛ وكذلك مستشار سابق في التخطيط التربوي من 2002 إلى 2008؛ ومفتش في التخطيط التربوي منذ 2009. عبد الغفور العلام باحث في قضايا التربية والتكوين وعضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي.

## محمد بجار

محمد بجار خبير في مجال إعداد وتنفيذ وتقييم سياسات واستراتيجيات التنمية التربوية والبشرية، بتجربة واسعة مع المنظمات الدولية التي تعنى بتدبير برامج التعاون. تشمل أعماله، في ميدان اقتصاد التربية، تحليلات دولية مقارنة لدور ومكانة القطاع الخاص في السياسات التربوية، ولآثار الابتكار التربوي على الفعالية والانصاف في النظم التربوية.

حاصل على دبلوم الدراسات العليا المعمقة في العلاقات الاقتصادية الدولية بجامعة الحسن الثاني، وعلى شهادة الماستر في السياسات الاقتصادية والاجتماعية بجامعة بيارمندانس بفرنسا UPMF، وماستر في الإدارة العمومية بجامعة ستراسبورغ، وعلى دبلوم دولي في الإدارة العمومية بالمدرسة الوطنية للإدارة بستراسبورغ (فرنسا).

## جاك لاناريس

شغل منصب نائب رئيس جامعة لوزان (سويسرا) ما بين 2006 و2016، حيث كان مكلفا بالجودة والموارد البشرية وتطوير التدريس والتعليم عن بعد. يهتم كثيرا بموضوع الجودة، سواء على المستوى الوطني أو الدولي. ترأس شبكة الجودة للجامعات السويسرية ومنتدى الجودة لمؤتمر رؤساء الجامعات مدة تسع سنوات. وهو عضو المجلس السويسري للاعتماد.

يعتبر لاناريس خبيرا لدى عدد من المنظمات، من بينها «جمعية الجامعات الأوروبية» والبنك الدولي، ووكالات اعتماد مختلفة، لاسيما ببلجيكا، فنلندا، فرنسا، إيرلندا، لتوانيا، الجمعية الأوروبية لضمان الجودة في التعليم العالي ENQA. وهو عضو بلجنة القيادة بشبكة الجامعات بالعواصم الأوروبية (UNICA). تلقى تكوينه في علم النفس العصبي، حيث حصل على الدكتوراه في هذا المجال بجامعة جنيف، واشتغل بالمركز الاستشفائي الجامعي فودوا vaudois، وبالبحث والتدريس بجامعتي جنيف ولوزان. تخصص خلال السنوات الأخيرة في تدريس البيداغوجيا الجامعية وتكوين الكبار بجامعة لوزان.

## هيغ هوتيه

هيغ هوتيه أستاذ فخري بجامعة بوردو-مونتين Bordeaux-Montaigne (فرنسا)، وباحث مشارك بجامعة فوهان Wuhan بالصين منذ سنة 2003 (مركز البحث في التواصل بين الثقافات). وهو أستاذ مشارك لمنهجية البحث في العلوم الاجتماعية بمدرسة الدكتوراه في الجامعة الدولية بداكار (السينغال). هو المؤسس والمشرف الرئيسي على السيرك التربوي منذ 1975، كحركة ثقافية وتربوية شعبية معتمدة من طرف وزارة التربية الوطنية بفرنسا منذ 1993.

من بين مؤلفاته الأخيرة:

- [2017] Le cirque éducatif, hisoire d'une utopie, Paris : L'Harmattan, 230 pages
- [2015] The Islamic veil in France : the body that communicates, in Bo Shan & Clifford, ed., Ethics of Intercultural Communication, Peter Lang Publishing, New-York, pp. 5978-
- [2013] France-Chine, interculturalité et communication, Paris : L'Harmattan, 217 pages

- [2003] La fonction éducative du cirque, Paris : L'Harmattan, 238 pages
- [2001] Un cirque pour l'éducation, Paris : L'Harmattan, 160 pages

كما يتم الإعداد لنشر مجموع المحاضرات التي قدمها بجامعة فوهان الصينية منذ سنة 2003.

### عبد الحق بالأخضر

عبد الحق بالأخضر أستاذ التعليم العالي بكلية علوم التربية بجامعة محمد الخامس بالرباط. حاصل على الدكتوراه في الأدب الفرنسي بجامعة السوربون الجديدة Sorbonne-Nouvelle سنة 1993، وجامعة سيدي محمد بن عبد الله سنة 1998. وحاصل على التأهيل في تكوين المكونين بالمدرسة العليا للأساتذة Fontenay-aux-Roses سنة 1987.

عبد الحق بالأخضر مكون في مهن التربية، ومختص في الديداكتيك وتحليل نظم التربية والتكوين. تقلد، بكلية علوم التربية بالرباط، مسؤولية الإشراف على ماستر «التواصل والتكوين في التنظيمات» وماستر «ديداكتيك اللغة الفرنسية»؛ تم بنية البحث GRAFE ما بين 2011 و2017، وRIIDCH حاليا.

يهتم بترجمة النصوص من اللغة العربية إلى الفرنسية، ولاسيما الأقوال الحسانية. كما كتب العديد من المقالات حول تدريس الآداب، الديداكتيك المقارن، التواصل البيداغوجي، نُظم التكوين وديداكتيك اللغة الفرنسية. نشر أعداد خاصة لبعض المجلات، وله مؤلفات من بينها:

- سانت جون بيرس الشاعر والناقد (l'Harmattan, 2009)
- التكوين في جميع أشكاله في الدول المغربية بالتعاون مع إبراهيم لباري (في طور إعادة النشر على الورق)
- التقاليد والحداثة البيداغوجية في المغرب (في طور النشر).

### محمد أبوتاج الدين

محمد أبوتاج الدين مكون ومصمم في التكنولوجيات التربوية بالمركز المغربي-الكوري للتكوين في تكنولوجيات الإعلام والتواصل TICE؛ وهي بنية تابعة للمركز الوطني للابتكار البيداغوجي والتجريب CNIPE. وهو كذلك أستاذ زائر بكلية علوم التربية، وبمركز تكوين مفتشي التعليم.

حاصل على الدكتوراه في تحليل وتقييم منظومات التربية والتكوين، وعلى ماستر مهني في الهندسة البيداغوجية. وساهم في إنجاز دراسات وأبحاث، ومنشورات تهتم بالأساس التكوين المهني للمدرسين في التكنولوجيات التربوية.

سنحت له تجربته كمدرس لعلوم الحياة والأرض في السلك الثانوي، وتكوينه في مختلف مراكز تكوين المدرسين (المركز البيداغوجي الجهوي CPR، المدرسة العليا للأساتذة تم سلك التبريز)، وكذا تكوينه الجامعي (إجازة في الجيولوجيا) بتطوير القدرة على أخذ مسافة تأملية من إشكالات ورهانات التربية والتكوين. في ظل هذا المعطى، اقترح أبوتاج الدين نظاما مبتكرا للتكوين المهني للمدرسين في التكنولوجيات التربوية؛ ويسهر حاليا، مع فاعلين بالميدان، على إقرار نموذج لتصنيف الموارد الرقمية، ووضع مساطر مبتكرة وبسيطة لإدماج الأدوات الرقمية في المنظومة التربوية وفق الظروف الحالية لهذه المنظومة.

## خالد فارس

خالد فارس مزاد سنة 1958 بفاس، المغرب وأستاذ باحث في علوم التربية، حاصل على بكالوريا آداب عصرية (1978)، إجازة في علم النفس (1982) بفاس، دبلوم الدراسات المعمقة في علوم التربية (1993) بالرباط، دبلوم الدراسات العليا في علوم التربية (1996) بالرباط، والدكتوراه في علم النفس المعرفي (2000) بفاس. أستاذ الفلسفة (1982)، رئيس مصلحة التقويم بالأكاديمية الجهوية بفاس (1988)، رئيس قسم البحث والتقويم بنفس الأكاديمية (1989)، مدير مساعد بنفس الأكاديمية (1997)، مستشار بالكتابة العامة لوزارة التربية الوطنية (2002)، أستاذ علوم التربية بالمدرسة العليا للأساتذة بفاس (2003)، مدير المناهج والحياة المدرسية (2009) بوزارة التربية الوطنية، تم مفتشا عاما للشؤون التربوية بنفس الوزارة (2010) إلى الآن.

قام بإصدار مجموعة من المواضيع في مجالات وطنية وعربية مرتبطة بمجالات التربية وعلم النفس والمناهج والتجديد التربوي، والبحث التربوي، والبحث العلمي، ومجموعة من الكتب المتعلقة بعلوم التربية والتدريس والتواصل وتقنيات التنشيط وسيكولوجية النمو، والتعلم والمقاربات البيداغوجية والسياسات التربوية.

## عبد الحق الحياتي

حصل عبد الحق الحياتي على دكتوراه في إدارة الأنظمة التربوية من كلية علوم التربية بالرباط، وهو أيضا مهندس دولة في نظم المعلومات متخرج من المدرسة المحمدية للمهندسين ومن مدراس مجموعة ISCAE و Ecole Nationale Supérieure de la Sécurité Sociale بسانتيتيان في فرنسا.

تقلد عدة مناصب مسؤولية في الصندوق المغربي للتقاعد (1993-2008) قبل التحاقه بوزارة التربية الوطنية، والتكوين المهني، والتعليم العلي والبحث العلمي كمدير للاستراتيجية والإحصاءات والتخطيط (2009).

ساهم، من خلال مهامه، في تنفيذ العديد من المشاريع الإستراتيجية المتعلقة بإصلاح المنظومة التربوية. كما شغل كمسؤول عن تنسيق مهام التربية للجميع باليونسكو، حيث قام بالتنسيق مع الشركاء التقنيين والماليين وفي إطار مشروع مشترك بين الولايات المتحدة الأمريكية والمغرب من خلال منظمة Millennium Challenge Corporation.

منذ 2007، يتدخل كأستاذ محاضر ومؤطر بكل من مجموعة ISCAE بالرباط، وبكلية علوم التربية وبالمدرسة الوطنية العليا للإدارة.

نشر مؤخرا كتابا بعنوان «حكمة المنظومة التربوية بالمغرب وعلاقتها بالنجاح المدرسي، ما مدى وطبيعة التأثير؟».

تم تعيينه عضواً في اللجنة التوجيهية للهدف الرابع للتنمية المستدامة (ODD4) حول التعليم لمذكرة 2030 كممثل إقليمي للبدان العربية، بالمقر الرئيسي لليونسكو بباريس.

## طارق عامر

طارق محمد عبد الرؤوف عامر هو حاليا مدير مكتب جودة التعليم بمنطقة المنوفية الأزهرية بمصر ومستشار اللجنة العلمية بالأكاديمية المتحدة للتدريب والاستشارات وهو أيضا عضو مجلس إدارة وأمناء بالأكاديمية المتحدة للتدريب والاستشارات. وهو حاصل على دكتوراه وماجستير في التربية ودبلوم خاص في التربية وعلم النفس بالإضافة إلى بكالوريوس في علوم التربية من كلية التربية - جامعة الأزهر.

## محمد الحراشة

محمد الحراشة عميد كلية العلوم التربوية سابقا ومدير البرنامج الدولي للدراسات العليا، جامعة آل البيت، المملكة الأردنية الهاشمية. قام بالإشراف على أكثر من 200 رسالة ماجستير وأطروحة دكتوراه، كما قام بتحكيم والمشاركة في تحكيم العديد من الرسائل الجامعية، تحكيم العديد من الأبحاث العلمية للعديد من المجالات العلمية المحكمة والمفهرسة على المستوى الدولي والإقليمي والمحلي، وتحكيم الأوراق العلمية لعدد من المؤتمرات العلمية المتخصصة وتحكيم الإنتاج العلمي للترقيات للعديد من الجامعات العربية.

## عزوز التوسي

حاصل على دكتوراه تخصص علم النفس الاجتماعي، عزوز التوسي خبير في ميدان التربية، وقد اهتم أساسا بالمكانة السوسيو يومية للمدرسين والاتجاهات نحو مهنة التدريس. اشتغل في عدة مراكز للتكوين ومؤسسات جامعية منها مركز تكوين المعلمين بفاس من 1979 إلى 1998 والمدرسة العليا للأساتذة بالدار البيضاء والمدرسة العليا للتعليم التقني-جامعة محمد الخامس، كما درس بالمعهد الملكي لتكوين أطر الشبيبة والرياضة.

قام بعدة دراسات وأبحاث في مجال السيكولوجيا والسيكوسوسيولوجيا وعلوم التربية وساهم في عدة مشاريع في مجال التربية على الصحة والتربية الوالدية وتكوين مربيات التعليم الأولي والمدرسين والتربية الدامجة.

ساهم أيضا، ضمن فرق بحث وجامعات دولية، في دراسات حول الهجرة والتربية الإنجابية والجنسية وصدرت له مجموعة من المقالات في مجلات متخصصة كما ساهم في إصدار مؤلفات في مجال علوم التربية.

## محمد بيدة

يشتغل محمد بيدة حاليا كخبير لدى عدد من المنظمات والهيئات الوطنية والدولية المهتمة بمجال التربية والتكوين، والتنمية المجتمعية، وحقوق الإنسان.

عمل أستاذا مكونا في التربية وعلم النفس والإدارة التربوية بمركز تكوين الأساتذة بفاس ما بين 1979 و1999. وتقلد ما بين 1999 و2005 عدة مناصب مسؤولية بمديرية التربية غير النظامية بوزارة التربية الوطنية، ولا سيما كرئيس لمصلحة مخططات التكوين، ثم كرئيس لقسم التكوين والمناهج، ثم كمدير مساعد للتربية غير النظامية. وقد ساهم في الاشتغال حول عدة ملفات مرتبطة بتقويم أداء منظومة التربية والتكوين وأوراش إصلاحية وإعداد تقارير حولها.



وقد كان عضواً في الفريق الوطني للتكوين في مجال استكشاف القانون الإنساني وإدماجه في المنظومات التربوية العربية (2002). كما ساهم في تأطير عدة لقاءات ومناظرات وطنية ودولية حول قضايا التربية والتكوين بالتعليمين النظامي وغير النظامي وتعليم الكبار.

محمد بيدادة هو أيضاً مؤلف تربوي (مع مجموعات عمل) لملفات تربوية لفائدة أطر التكوين والتدريس ولكتب مدرسية في التعليمين النظامي وغير النظامي. صدر له مؤخراً (سنة 2018) عن دار الثقافة للنشر والتوزيع بالبيضاء كتاب بعنوان: «كيف نربي أطفالنا، أسس علمية وموجهات تربوية للآباء والأمهات».

### رشيد الكنبور

رشيد الكنبور من مواليد 28 غشت 1977 بمدينة كرسيف بالمغرب. وهو مفتش تربوي للتعليم الابتدائي منذ 2011، يزاول مهامه حالياً في التأطير والمراقبة بالمديرية الإقليمية وجدة-أنجاد. وهو مكلف منذ 2014 بالتنسيق الجهوي للغة الفرنسية في المستوى الابتدائي بالأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين بالجهة الشرقية للمغرب.

رشيد الغنبور، الحاصل على جائزة الاستحقاق المهني بوزارة التربية الوطنية سنة 2016، عضو باللجنة الوطنية لتقييم الكتب المدرسية بمديرية المناهج وعضو بفرق إعداد بعض الدلائل البيداغوجية الموجهة للمدرسين. وهو حاصل على الدكتوراه في التواصل والتعلم عن بعد بجامعة محمد الأول (كلية الآداب والعلوم الإنسانية بوجدة)، وعضو بمختبر البحث CUNEL (الثقافات، والاستعمالات الرقمية واللغات). كما يقدم منذ 2013 دروساً في ماستر «هندسة التكوين والتكنولوجيات التربوية». ويختص أساساً في ميادين هندسة التكوين، الإرشاد في أنظمة التكوين عن بعد، وتصميم بيئات التعلم متعددة الوسائط. له مداخلات في العديد من الندوات الوطنية والدولية تتناول قضايا مرتبطة بالمعارف والوسائط المتعددة، بالتعلم، بالتفاعلات عن بعد وبالابتكار التكنولوجي. يشرف كذلك على التكوين والتنشيط في إطار ورشات للتدريب بالأقران، ولتدبير الجودة وتصميم البيئات التعليمية متعددة الوسائط. نُشر، سواء بشكل انفرادي أو في إطار فريق، عدداً من المقالات العلمية حول مواضيع مختلفة تندرج ضمن مجال تخصصه الأكاديمي والمهني.

### محمد الصبوح

محمد الصبوح باحث مستقل في البيداغوجيا العصبية، ومبتكر حامل لمشروعين رائدين. يتعلق الأول بنظريات التعلم في زمن التكنولوجيا الرقمية (حالة اللغة الفرنسية في السنة الأولى باكوريا والدرس الجماهيري المفتوح عن بعد MOOCs). ويتعلق المشروع الثاني بتعلم اللغة العربية في ستة أيام. وهو صاحب الصيغ Speed Formation En Education و (3S Secrets Succés Scolaire) و (3R Recevoir) و (Réfléchir puis Répondre) وكذا المعهد الدولي للابتكار (3i).

تدرج محمد الصبوح في التدريس من التعليم الابتدائي إلى العالي، وهو محاضر ومدرّب مختص في النجاح المدرسي.

## خالد مشاط

خالد مشاط، ناشط مغربي في مجال التنمية الاجتماعية. أسس شركات Skilllearn و SOS Santé، و IoT و Mobile Solutions في قطاعي الرعاية الصحية والتعليم، تحت مظلة شركته المتطورة للتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاستشارات والتسويق K & W Technologies International وذلك مع عملاء رئيسيين في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط. قام بتدريب وإرشاد وتوجيه أكثر من 10000 من رواد الأعمال في جهوده الرامية إلى تحقيق 100000 من المبدعين الاجتماعيين في أفريقيا بحلول عام 2020. يتولى خالد مشاط عدة مناصب استشارية وتنفيذية بمنظمة Global Gloper التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي، والبنك الدولي، ومايكروسوفت، و JCI، واليونيسف، و NYU AD و Starting Grind of Google For و Entrepreneurs. خالد هو مهندس أنظمة متنقلة، وأستاذ جامعي، وحائز على 12 جائزة دولية.

## علي لونيس

علي لونيس أستاذ باحث دائم في مجالات الموارد البشرية، علم نفس التنظيمات، السلوك التنظيمي، بيئة العمل، سلوك المستهلك، الجودة في ميدان العمل، ومنهجية البحث العلمي في علوم التربية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة سطيف 2 بالجزائر؛ مسؤول عن ماستر «علم نفس الشغل والتنظيم والموارد البشرية»؛ عضواً في فريق التكوين بـ ماستر «التسيير والمراقبة التربوية»؛ عضواً للجنة العلمية للشعبة وعضو «مختبر علم النفس الإكلينيكي». هو أيضاً عضو بخلية ضمان الجودة بجامعة سطيف 2 بالجزائر، وعضو سابق بالمجلس العلمي للكلية، ومسؤول سابق عن مجال التكوين إجازة - ماستر - دكتوراه، وعضو سابق باللجنة البيداغوجية الوطنية للتكوين في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية CPND.

## كساندرا شاربر

كساندرا شاربر هي أستاذة في تقنيات التعلم في جامعة مينيسوتا بالولايات المتحدة الأمريكية. وهي أيضاً المؤسس المشارك والمدير المشارك لمختبر تقنيات التعلم التعليمي <http://lt.umn.edu>. قبل التحاقها بالكلية في جامعة مينيسوتا، درّست اللغة الإنجليزية في المدارس المتوسطة والثانوية وعملت كمصمم مناهج رائد لشركة تعليم عبر الإنترنت. تشمل أبحاثها العمل على تقنية K12 والتفكير الحسابي والمعرفة الرقمية. نشرت كساندرا شاربر العديد من المقالات العلمية في مواضيع تخص النوع الاجتماعي والتعليم، الفلسفة والنظرية التعليمية، الكمبيوتر في المدارس، الإنترنت والتعليم العالي، ومحو الأمية للكبار. تقوم مؤسسة William T. Grant و (National Science Foundation NSF) بتمويل مشاريعها البحثية الحالية. تعمل حالياً في إطار شراكة متعددة السنوات مع مدارس أوستن العامة في مشروع يهدف إلى إنشاء ودعم مبادرة تكنولوجيا K12 على مستوى المنطقة. كساندرا شاربر هي عالمة ملتزمة بـ قيم خدمة المجتمع والقيادة المحلية مع المنظمات والمدارس الملتزمة بإشراك الشباب في التعلم باستخدام الوسائط الرقمية.

## عفيفة الوادي

عفيفة الوادي مديرة عامة Ecoles l'Union Privées au Maroc. تلقت تعليمها الجامعي في ميدان علم الأحياء ثم في ميدان الإدارة. انضمت في عام 1989 إلى المجموعة اليابانية Toyota Tsusho Corporation بمكتب الدار البيضاء، حيث تولت مسؤولية إدارة التبرعات اليابانية من خلال تجميع وتنفيذ مشاريع لصالح السكان المغاربة في وضعيات هشاشة. هدفت هذه المشاريع الريادية لتعزيز الاستقلالية المالية لهؤلاء الأسر المعوزة. كانت عفيفة الوادي عضواً ناشطاً في الجمعية المغربية Les Rangs d'Honneur

لمدة 7 سنوات، وهي جمعية تعمل من أجل تنمية المناطق الهشة. تقوم عفيفة الوادي، حالياً، بتهيئ رسالة الماجستير في علوم التربية حول: أثر البيداغوجيا الريادية على التحصيل الدراسي.

### عبد الفضيل بناني

بعد أن عمل لعدة سنوات (1975-1991) كأستاذ للمعلوماتية في المدرسة المحمدية للمهندسين، تم تعيين عبد الفضيل بناني مدير المدرسة الوطنية لعلوم المعلومات (1991-2003)، حيث قام بتوظيف الأساتذة والمكونين ووضع البرامج والمعدات اللازمة لتدريب مهندسي الكمبيوتر. تم تعيينه في يناير 2003 رئيساً لجامعة ابن زهر - أكادير (2003 - 2011).

كما أنه مؤسس مشارك للجمعيات:

- Mips-Morocco
- e-Omed
- E P E

### فؤاد شفيقي

مدير معتمد للبحوث (HDR) في علوم التربية (2003) لجامعة فيكتور سيغالين بور دو 2 بفرنسا، يحمل دكتوراة في علوم التربية (1994) من المدرسة العليا للأساتذة بالرباط وماجستير في العلوم الفيزيائية.

فؤاد شفيقي هو حالياً مدير المناهج والبرامج في وزارة التربية الوطنية، والتكوين المهني، والتعليم العالي والبحث العلمي (منذ يونيو 2010) وكان المدير المركزي المسؤول عن البحوث التربوية (يوليو 2009 إلى يونيو 2010).

فؤاد شفيقي أستاذ باحث بالمدرسة العليا للأساتذة بمراكش (1992-2009) وبمركز تدريب المفتشين التربويين (CFIE). وعضو مجلس مكتب التربية الدولي بجنيف (المكتب الدولي للتربية / اليونسكو)، (التفويض 2010-2013)؛ الأمين العام للجمعية الدولية لعلوم التربية (2008)، (AMSE-AMCE-WAER-2012)؛ أستاذ بكرسي اليونسكو في علوم التربية (CUSE) بجامعة شيخ أنتا ديوب بالمدرسة العليا للأساتذة بداركار بالسنغال (2002 و 2003)، وعضو في هيئات تحرير العديد من المجلات العلمية « Carrefours de l'éducation » (فرنسا)، « Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement de l'éducation » (فرنسا)، « Supérieur (RIPES) » (كندا)، « Le Palimpseste » (المغرب) و « L'éducateur » (المغرب).

قام فؤاد شفيقي بتأليف ثلاثين مقالة في علوم التربية في مجلات دولية كما شارك في تأليف ثلاثة كتب منها: «التربية العلمية في المنطقة العربية» تحت إشراف صوما بوجودة، قسم التربية، الجامعة الأمريكية في بيروت، بيروت، لبنان، وزوبيدة داغر، كلية التربية، جامعة ديلاوير، نيوارك، ديلاوير، الولايات المتحدة الأمريكية، 2008.

### إلهام لعزیز

إلهام لعزیز من مواليد سنة 1963 بسلا، المغرب وحاصلة على دكتوراه الدولة في العلوم التطبيقية سنة 1997 بالمدرسة المحمدية للمهندسين بجامعة محمد الخامس أكادال بالرباط؛ وعلى دكتوراه في كيمياء المواد سنة 1990 بالمدرسة الوطنية العليا للكيمياء بمونبولي Montpellier II بجامعة Montpellier II بفرنسا؛ وعلى دبلوم وطني للدراسات المعمقة للهيدرولوجيا في علوم الماء والتهيئة سنة 1987 بجامعة العلوم والتقنيات ب Languedoc بفرنسا.

تقلدت خلال مسارها المهني مجموعة من المسؤوليات، حيث كانت مسؤولة ما بين 1993 و1999 عن مصلحة جمع ومعالجة المعلومة بالمركز الوطني للتوثيق بوزارة التخطيط؛ وبعدها رئيسة مصلحة البرمجة وتوجيه البحث ب DRSCU بوزارة التعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي (MESFCRS) ما بين 2000 و2002؛ ثم رئيسة قسم التنمية التكنولوجية ما بين 2000 و2006؛ ومسؤولة عن برنامج التعاون (بحث-تنمية-تكنولوجيا وابتكار) RDTI مع الاتحاد الأوروبي بمديرية التكنولوجيا ب (MENESFCRS) ما بين 2002 و2006؛ ثم مسؤولة إدارية سنة 2003 عن مشروع تقييم منظومة RST المنجز بدعم من الاتحاد الأوروبي. كما أشرفت على تدبير البرامج الموجهة لتعزيز الروابط بين الجامعة والمقولة ما بين 1999 و2006. وشغلت منصب مديرة بالنيابة للمركز الوطني للابتكار البيداغوجي والتجريب (CNIPE) ما بين 2006 و2007؛ ثم مديرة لبرنامج تعميم تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التعليم منذ أبريل 2007. وهي عضو قطب الكفاءات «ماء-بيئة»؛ عضو المجلس الإداري وكاتبة عامة للجمعية المغربية لدعم ومساعدة الأطفال المعاقين ذهنيا AMSAHM ما بين 1997 و2003؛ كاتبة عامة لجمعية «حسانات» للتنمية البشرية منذ 2009؛ وعضو الجمعية المغربية للأغشية وتحلية المياه SMMD. وهي كاتبة لمجموعة من المقالات والمنشورات والتقارير والمؤلفات.

### نورالدين المازوني

نورالدين المازوني حاصل على دكتوراه السلك الثالث بالمدرسة العليا للأساتذة بالرباط، ودكتوراه في ديداكتيك علوم الحياة والأرض بكلية علوم التربية بالرباط. وهو حاليا مكوّن في ديداكتيك علوم الحياة والأرض بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين. كما يشغل منصب رئيس «قسم البحث والأرشيف ونشر الوثائق البيداغوجية» بالمركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب التابع لوزارة التربية الوطنية بالمغرب. وهو كذلك عضو بمختبر الكيمياء الفيزيائية للمواد LCPM بكلية العلوم ابن مسيك بجامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء.

### نورالدين مشاط

نورالدين مشاط مفتش تربوي للتعليم الابتدائي وأستاذ مبدع فائز بالجائزة الوطنية للإبداع التربوي سنة 2005، من خلال البرنامج العالمي لشركة مايكروسوفت «شركاء في التعلم». مكون وطني رئيسي في برنامج تعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منذ 2006، وهو الرئيس السابق والمؤسس لشبكة الأساتذة المجددين المغاربة وعضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي. أنجز عدة موارد رقمية منها «التراكيب: قرص لتعليم اللغة العربية»، و«التحكم في اللغة الإنجليزية (Mastering English)» في أربعة أقراص. بالإضافة إلى عدد آخر من الموارد الفلاشية والعروض التقديمية. حضر وحاضر في عدة ملتقيات وطنية ودولية حول الإبداع التربوي وكتب عدة مقالات وكتب حول الموارد الرقمية والإدماج المنهجي للتكنولوجيات التربوية.

### نيكولاس ليدون

مسؤول بمنظمة البكالوريا الدولية (IB) عن التطوير والاعتراف في منطقة إفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط، حيث يسهر على مواكبة المؤسسات التعليمية في مسارها للحصول على لقب «مدرسة من عالم البكالوريا الدولية»، الذي يطلق على المؤسسات التعليمية الحاصلة على ترخيص لتقديم برامج تعليمية في إطار البكالوريا الدولية؛ ويتعاون مع عدد من الوزارات والسلطات التنظيمية من أجل فهم أفضل لهذه البرامج، ولفوائدها لاسيما من حيث معادلة الدبلومات.

ساهم من قبل في تكوين مجموعة تربوية ببروكسيل، وتقلد أدوار عدة كمختص في التربية في إطار البكالوريا الدولية. يستثمر هذه التجربة المرموقة لفتح آفاق جديدة أمام فريقه، وتحسين النمو الاستراتيجي للمؤسسات التعليمية في المنطقة.

### سفينيا بيسون

سفينيا بيسون مستكشفة في الممارسات البيداغوجية المبتكرة. تهتم أساسا بالاستعمال الذكي للتكنولوجيات الرقمية في المجال التربوي. بعد جولة عبر العالم سمحت لها باستكشاف 15 منظومة بيئية وبلدان مختلفة وملاقات أكثر من 450 فاعل في القطاع.

قامت سفينيا بيسون بنشر تصورها حول مفهوم المدرسة المختصة حيث تلعب التكنولوجيات الحديثة دورا أساسيا في مرافقة تطور تعلمات المتدرسين وتساند العمل التربويين للفاعلين. أحدثت اليوم بنية جديدة تهدف إلى النهوض بالمقاولات الناشئة في مجال التكنولوجيا التربوية (learnspace.fr).

### التيجانية فترات

التيجانية فترات حاصلة على دبلوم الدراسات المعمقة في السوسيولوجيا وإجازة في الفلسفة، ودبلوم في علوم التربية بالمدرسة العليا لعلوم التربية، وهي أيضا خريجة لمباراة التفتيش في الفلسفة. عضوة بصفة خبيرة في التربية بالمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، شغلت سابقا منصب مديرة للأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين بجهة الرباط-سلا-زمور-زعير. تقلدت عدة مناصب مسؤولية في قطاع التربية الوطنية، ولاسيما: نائبة بمولاي رشيد-سيدي عثمان بالدار البيضاء؛ مفتشة رئيسية مكلفة بتنسيق تدريس الفلسفة، كما درست الجماليات بالمدرسة العليا للفنون الجميلة بالدار البيضاء.

التيجانية فترات عضو مؤسس لجمعية المهرجان المتوسطي لتطوان. صدر لها كتاب بعنوان «من أجل لامركزية تربوية: عشر سنوات من تجربة مديرة أكاديمية جهوية للتربية والتكوين» ومؤلف جماعي بعنوان «عناصر من أجل كتابة فلسفية». كما نشرت مقالات متعددة حول تدريس الفلسفة، المرأة، السينما والفن، وساهمت في أشغال ندوة حول «المشاركة السياسية للمرأة»، بالأكاديمية الدولية للفلسفة بباريس ونشرت الأعمال ضمن منشورات EDIF بالمغرب. كما وحصلت على توشيح بوسام Chevalier des Palmes Académiques من طرف الحكومة الفرنسية.

### عبلة بن بشير

عبلة بن بشير اختصاصية في علم النفس الإكلينيكي، حصلت على دبلوم الدراسات العليا المتخصصة في علم النفس الإكلينيكي وعلم النفس المرضي المرتبط بالتنوع الثقافي، وذلك بجامعة ريني ديكارت René Descartes بباريس. وتخصصت في علم النفس الفردي بجامعة Buttler ب Idianapolis بالولايات المتحدة الأمريكية. كما أنها حاصلة على إسهاد في «التربية الإيجابية» Discipline Positive للآباء والمدرسين بفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.

شاركت عبلة بن بشير في عدد من الندوات والتكوينات الإكلينيكية وتهتم اشغالها بالتربية أساسا. تقوم بتكوين وتدريب عدد من المدرسين والمربين في مستويات التعليم الاولي، المدرسي، الإعدادي والثانوي، وكذلك الفاعلين التربويين المكلفين بالإدارة التربوية. كما تقوم بتنشيط محاضرات مرتبطة بمختلف المواضيع التربوية باللغات العربية الفرنسية والإنجليزية. قامت بالمشاركة في خلق الجمعية المغربية للتربية الإيجابية التي تقوم برأسها على يومنا هذا.

## عبد السلام بن ميس

عبد السلام بن ميس دكتور دولة من جامعة الصوروبون بفرنسا (1990)، أستاذ فلسفة العلوم والمنطق والابستمولوجيا بجامعة محمد الخامس بالرباط منذ 1982. أستاذ زائر بجامعة (Bordeaux-3 1999)، وجامعة (Vassar [USA] 2001) وجامعة (Lafayette [USA] 2004)، وجامعة St Olaf [USA] (2004)). خبير في نظام LMD لدى وزارة التعليم العالي المغربية منذ 2003، ولدى الوكالة الوطنية للتقييم منذ 2017، مسؤول عن كرسي اليونسكو في الفلسفة والتفكير النقدي بجامعة محمد الخامس بالرباط منذ 2011. من أهم أعماله المنشورة: السببية في الفيزياء الكلاسيكية والنسبانية (1994)، قضايا في المنطق والابستمولوجيا (2000)، مظاهر الفكر العقلاني في الثقافة الأمازيغية القديمة (2005) و(2010).

## كاثرين ادلهارد طومط

كاثرين إدلهارد طومط أستاذة أبحاث في المعهد النرويجي للدراسات في الابتكار، البحث والتربية (NIFU)، حيث تتولى مسؤولية الأنشطة البحثية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم. عملت لسنوات حول القضايا المتعلقة بمحو الأمية الرقمية والتعلم الإلكتروني، على الصعيدين الوطني والدولي. وهي متخصصة في التعلم الرسمي وغير الرسمي، وبيئات التعلم، والتعلم عبر الإنترنت، والتطوير المهني للمعلمين جنباً إلى جنب مع البحوث متعددة التخصصات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم. عملت كاثرين طومط كباحثة في المركز النرويجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم (2006-2009)، وقدمت المساعدة في إطار مشروع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية «متعلمو الألفية الجديدة» (2008-2009). تحمل كاثرين طومط شهادة الدكتوراه في الاتصالات الرقمية في منظمات من الجامعة النرويجية للتكنولوجيا والعلوم. وتتضمن أحدث أوراقها دراسات حول MOOC والتعلم عبر الإنترنت بالإضافة إلى الكفاءة الرقمية المهنية للمدرسين. لقد عملت كمحررة ضيف لإصدار خاص حول التعليم عبر الإنترنت في بلدان الشمال الأوروبي في مجلة Nordic Journal for Digital Literacy، التي نُشرت في مارس 2018.

## الملحق الثاني: قائمة أعضاء اللجنة العلمية

الاسم	الصفة
رئيس اللجنة العلمية	
حسن الصميلي	مدير قطب الدراسات والبحث ودعم هيئات المجلس لدى المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
أعضاء اللجنة العلمية	
خديجة الرحاوي	عضوة المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
السعدية النسائي	عضوة المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
محمد سماني	عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
لحسين موغلي	عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
عبد الغفور العلام	عضو المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
عبد الحنين بلحاج	عميد كلية علوم التربية بالنيابة
أحمد فال مركزي	أستاذ التعليم العالي
مصطفى حدو	مسؤول عن Campus Numérique Francophone
عبد الحق بالأخضر	أستاذ التعليم العالي
محمد التباوي	مستشار لدى رئيس المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي







المملكة المغربية  
+ⵛⵎⵏⵏⵓⵔⵉ  
ROYAUME DU MAROC

المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ⵏⵓⵛⵏⵓⵔⵉ ⵏ ⵉⵎⵓⵏⵏⵓⵔⵉ ⵏ ⵉⵙⵏⵓⵏⵓⵔⵉ ⵏ ⵉⵔⵎⵓⵏⵓⵔⵉ  
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique



# L'innovation éducative et la dynamique de la réforme au Maroc

## Educational innovation and the dynamics of reform in Morocco

Actes du colloque

Symposium Proceedings

9 et 10 octobre 2018

October 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup>, 2018

المملكة المغربية  
+ⵍⵎⵎⵔⵉⵏ ⵉⵎⵓⵔⵉⵏ  
ROYAUME DU MAROC



المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ⵎⵔⵉⵎⵓⵔⵉⵏ ⵉⵎⵓⵔⵉⵏ ⵉⵎⵓⵔⵉⵏ ⵉⵎⵓⵔⵉⵏ  
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

# L'innovation éducative et la dynamique de la réforme au Maroc

**Actes du colloque**

**9 et 10 octobre 2018**



<b>Présentation</b>	<b>5</b>
Argumentaire du colloque	5
Programme du colloque	7
<b>Séance d'ouverture</b>	<b>13</b>
Allocution d'ouverture	15
<b>Conférence inaugurale</b>	<b>17</b>
Innover en pédagogie : un bon moyen pour enseigner plus efficacement ?	19
<b>Deuxième séance</b>	
<b>Conférence plénière sur le rôle de l'acteur éducatif dans l'innovation pédagogique</b>	<b>25</b>
Innover dans son enseignement pour favoriser un apprentissage en profondeur	27
Le cirque éducatif : un cirque pour rêver, apprendre et se construire	34
Valorisation de quelques pratiques traditionnelles, pour une innovation pédagogique-didactique des langues	42
Vers la mise en place d'un outil d'évaluation des pratiques pédagogiques innovantes basées sur le numérique	64
<b>Troisième séance</b>	
<b>Tables rondes parallèles sur la gouvernance, leadership, évaluation et innovation pédagogique</b>	<b>83</b>
Gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation	85
Rupture ou incrémentation ? Des jalons de mise en place d'un système innovant pour l'école marocaine	94
L'innovation pédagogique à l'ère du numérique : le cas du français en 1 <sup>ère</sup> année BAC	104
L'expérience des Écoles Communautaires Entrepreneuriales Conscientes	108
Apprentissage numérique de l'entrepreneuriat dans les universités marocaines	111
<b>Quatrième séance</b>	
<b>Tables rondes parallèles sur l'innovation pédagogique et les questions du curriculum</b>	<b>119</b>
Les innovations pédagogiques dans le curriculum scolaire au Maroc	121
Bilan du Programme GENIE (2006-2018) : Vision TICE 2030	126
Un aperçu des programmes du Baccalauréat International (IB)	138
Education aux couleurs de la vie ou comment éduquer autrement ?	142
Le développement des compétences socio-émotionnelles des enfants, véritable enjeu de l'école de demain ?	152





---

La Pensée Critique : une condition sine qua non à la réforme du système éducatif  
au Maroc 157

**Séance de clôture : conclusions générales et recommandations 163**

---

Rapport Général 165

**Annexes 169**

---

Annexe I : biographies des intervenants 171

Annexe II : liste des membres du comité scientifique 183



### Argumentaire du colloque

L'ambition éducative portée par le Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS), à travers sa Vision Stratégique de la réforme 2015-2030, est portée par trois grandes finalités : l'équité et l'égalité des chances, la qualité pour tous et la promotion de l'individu et de la société. La définition de celles-ci découle de plusieurs tentatives de réforme, qui ont révélé un certain nombre de difficultés et de problèmes toujours d'actualité.

Dans quelle mesure l'innovation peut-elle contribuer à apporter des solutions et à réaliser ces finalités ? le passage en revue des expériences internationales montre que l'innovation pédagogique n'est pas un ensemble de pratiques isolées mises en œuvre par l'acteur éducatif. C'est une vision du travail éducatif et sa réussite ne peut se faire que dans le cadre d'une organisation globale.

Dans ce sens, cette approche concerne à la fois l'apprenant, quel que soit son niveau, l'acteur éducatif et de formation, le curriculum, la gouvernance, le leadership éducatif, l'évaluation et l'environnement des établissements d'enseignement et de formation.

En quoi l'innovation pédagogique peut-elle constituer un mécanisme d'accompagnement des réformes éducatives ? Et comment contribuera-t-elle à la mise en œuvre de la Vision stratégique de la réforme 2015-2030 ? Telles sont les questions principales auxquelles le colloque tentera d'apporter quelques réponses.

Les interventions présentés lors du colloque s'inscrivent dans les axes suivants :

#### **1. L'innovation pédagogique : questions et enjeux de réforme**

L'innovation pédagogique est à l'origine de toutes les pratiques non-conventionnelles dans l'acte d'éduquer et de former. Cette thématique, à la fois d'usage habituel et d'une fécondité conceptuelle importante, fait aujourd'hui l'objet de plus d'un débat. Qu'est-ce que l'innovation pédagogique ? Quels sont les enjeux et intérêts pédagogiques de l'innovation ? Quels sont les freins à l'innovation pédagogique ? Et quels sont les risques inhérents à cette innovation ?

L'objectif de cet axe consiste également à évaluer l'apport de l'innovation pédagogique dans le cadre des réformes éducatives et notamment dans les modèles pédagogiques. Comment contribue-t-elle à l'amélioration du système de l'éducation et de la formation et dans quelle mesure peut-elle accompagner la mise en œuvre de la Vision stratégique 2015-2030 ?

#### **2. Le rôle de l'acteur éducatif dans l'innovation pédagogique**

L'innovation pédagogique est d'abord un état d'esprit et une manière de voir l'acte d'enseignement-apprentissage. Chercher à innover pour résoudre un problème ou améliorer une approche ou une relation pédagogique requiert cet état d'esprit et un environnement encourageant.

L'enseignant, en tant qu'acteur éducatif central de l'acte pédagogique, est, le plus souvent, l'initiateur de l'innovation. Mais un enseignant peut-il innover et réussir son innovation dans des conditions de formation et d'exercice peu favorables à l'innovation ? Cet état d'esprit, qui favorise l'innovation, est similaire à cette faculté de l'étonnement et du questionnement bien spécifique à la petite enfance. Peut-être en découle-t-il d'ailleurs ? Est-ce que cette faculté peut être éveillée de nouveau et nourrie chez l'enseignant dans les formations initiale et continue ?

La question de la préparation à l'innovation pédagogique est présente dans le dernier rapport du CSEFRS sur la promotion des métiers de l'éducation et de la formation. Cette question apparaît dans le concept de la professionnalisation du métier et l'autoévaluation qu'elle



induit à travers la réflexion sur les pratiques, et dans la place centrale a à l'établissement d'enseignement ou de formation dans le système éducatif en tant que structure réformes éducatives.

Comment alors le travail collaboratif des équipes éducatives locales et l'autonomie de l'établissement telles que préconisés, définis et organisés dans le rapport sur la promotion des métiers de l'éducation et de la formation favorisent-ils l'innovation et permettent-ils le travail d'expérimentation des innovations pédagogiques et de retour sur expérience ?

### **3. L'innovation pédagogique et les questions du curriculum**

La réforme du curriculum doit s'appuyer sur les conclusions d'une réflexion préalable sur l'apprenant du 21<sup>ème</sup> siècle et les compétences qu'il doit acquérir. L'éducation à l'innovation peut-elle être assimilée à l'éducation, à la pensée critique, à l'observation et à l'analyse, à l'éducation à la citoyenneté et aux droits de l'homme, à l'éducation aux médias, à l'éducation au numérique ? Ces différentes dimensions de l'éducation ne sont-elles pas solidaires et ne contribuent-elles pas toutes à structurer les apports cognitifs des disciplines et des matières enseignées ? Plus encore, l'éducation à l'innovation ne cultive-t-elle pas l'esprit d'innovation requis pour résoudre les problèmes qui peuvent surgir dans la conception ou la mise en œuvre d'un curriculum ?

Que peut donc apporter l'innovation aux différentes composantes d'un curriculum ? Depuis la construction de sa logique, jusqu'à l'élaboration des programmes, en passant par l'intégration du numérique, l'existence et le format du manuel scolaire, les différentes formes de l'évaluation, etc. Peut-on impliquer davantage l'apprenant et l'acteur éducatif dans une bonne mise en œuvre d'un curriculum grâce à l'innovation et à la marge d'initiative qu'elle requiert ?

### **4. Gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation pédagogique**

Une revue d'expériences dans quelques pays a montré que l'innovation, au niveau de la gouvernance et du leadership du système éducatif, de l'unité de base au centre, peut avoir des répercussions significatives en faveur de la qualité et de l'équité. Les modes de gouvernance définissent les lignes directrices autour desquelles s'organisent les interactions systémiques au sein d'un système éducatif partant des niveaux centraux jusqu'au niveau du leadership éducatif dans les établissements scolaires et de formation.

Quel rôle joue l'innovation dans l'amélioration des modes de gouvernance et du leadership au niveau du système éducatif en général et au niveau de l'établissement éducatif en particulier ? Quel rôle jouent la gouvernance et le leadership au niveau de l'établissement éducatif pour promouvoir l'innovation pédagogique ? Existe-t-il un ou plusieurs types de gouvernance favorisant l'innovation pédagogique et son expérimentation, puis sa généralisation ?

Quelle est la relation entre la gouvernance et le leadership à tous les niveaux du système éducatif et la réussite de l'innovation pédagogique ?

Comment l'environnement immédiat d'un établissement scolaire, de formation professionnelle ou universitaire peut-il favoriser le développement de l'innovation pédagogique ? Comment peut-il soutenir l'innovation pédagogique et comment celle-ci peut-elle bénéficier aux composantes de cet environnement (associations de familles, société civile éducative, entreprises, associations professionnelles, etc.) ?

Ces quatre axes constituent la charpente du programme du colloque. Celui-ci comporte, outre la séance inaugurale, une conférence introductive, deux séances plénières et des tables rondes parallèles qui tentent de répondre aux problématiques posées dans les axes ci-dessous présentés et qui peuvent éclairer le CSEFRS pour l'élaboration d'une stratégie de l'innovation.





## Programme du colloque

### Journée 1 : Mardi 9 octobre 2018

8:30 – 9:00 Enregistrement et accueil des participants

9:00 – 10:00 Séance d'ouverture

➤ **Mot du Professeur Omar AZZIMAN, Président du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS)**

➤ **Hassan ESMILI, Directeur du Pôle Études, Recherche et Appui aux Instances du Conseil auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS)**  
**Note introductive**

10:00 - 10:45 Conférence inaugurale

➤ **André TRICOT, Professeur\_chercheur, Université de Toulouse-Jean Jaurès, France**  
**Innovater en pédagogie : un bon moyen pour enseigner plus efficacement ?**

➤ **10:45-11:00 / Pause-café**

11:00 – 12:30

Séance I - Conférence plénière

**L'innovation pédagogique : questions et enjeux de réforme**

**Modératrice :** Rahma BOURQIA, Directrice de l'Instance Nationale d'Évaluation auprès du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc

➤ **Alejandro PANIAGUA, Consultant pour le projet de pédagogie innovante pour un apprentissage puissant, Centre de recherche et d'innovation en éducation (CERI), OCDE, Paris, France**  
**Innovation in everyday teaching : No more waiting for Superman**

➤ **Abdelrhafor EL ALLAME, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc**  
**La Vision stratégique de la réforme 2015-2030 et l'innovation pédagogique**

➤ **Mohammed BEJAR, Expert en éducation et formation, Rabat, Maroc**  
**Analyse comparative de l'innovation en éducation et formation dans un échantillon de pays : quels enseignements pour le Maroc ?**  
**Débat**

➤ **12:30-14:00 / Pause-déjeuner**

14:00 – 17:00

### Séance II - Conférence plénière

#### Le rôle de l'acteur éducatif dans l'innovation pédagogique

**Modérateur :** Mohamed DALI, Directeur de la coopération et de la promotion de l'enseignement scolaire privé au Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc

- **Jacques LANARES**, Neuropsychologue et Vice-Recteur, Université de Lausanne, Suisse  
**Innover dans son enseignement pour favoriser un apprentissage en profondeur**
- **Hugues HOTIER**, Professeur émérite, Université Michel de Montaigne et fondateur du Cirque éducatif, Bordeaux, France  
**Le Cirque éducatif, une expérience d'innovation pédagogique et sociale**  
**Débat**
- **Pause-café**
- **Abdelhak BEL LAKHDAR**, Professeur chercheur, Université Mohammed V, Rabat, Maroc  
**Valorisation de quelques pratiques éducatives traditionnelles, pour une innovation pédagogique-didactique des langues**
- **Mohammed ABOUTAJDYNE**, Chercheur en éducation et formation, Rabat, Maroc  
**Vers la mise en place d'un outil d'évaluation des pratiques enseignantes innovantes fondées sur le numérique**  
**Débat**
- **17:00 / Clôture des travaux du premier jour**

## Journée 2 : Mercredi 10 octobre 2018

9:00 -12:30

### Séance III - Tables rondes parallèles

#### Gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation pédagogique

##### Panel 1

**Problématique :** Quel rôle joue l'innovation dans l'amélioration des modes de gouvernance et du leadership au niveau du système éducatif ? Quel rôle jouent la gouvernance et le leadership au niveau de l'établissement éducatif pour promouvoir l'innovation pédagogique ? Quelle synergie entre la gouvernance, le leadership, l'évaluation et l'innovation pédagogique ?

**Modérateur :** Youssef EL AZHARI, Directeur du Centre National des Innovations Pédagogiques et de l'Expérimentation, Rabat, Maroc



- **Khalid FARES**, Inspecteur général, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Abdelhaq EL HAYANI**, Directeur Stratégie, Statistiques et Planification, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Tarek AMER**, Directeur de l'Office de Qualité de l'éducation, Elmonofia, Egypte
- **Mohamed EL HARAHSHEH**, Professeur\_chercheur, Université Al Bayt, Elmafraq, Jordanie
- **Pause-café**

#### Débat

### Panel 2

**Problématique** : Comment les expériences nationales et internationales en innovation permettent-elles de montrer l'apport de celle-ci à l'amélioration des performances de l'École ? Comment l'environnement immédiat de l'École peut-il soutenir l'innovation pédagogique et comment celle-ci peut-elle bénéficier aux composantes de cet environnement ?

**Modérateur** : Abdelhanine BELHAJ, Président par intérim de l'Université Mohammed V, Rabat, Maroc

- **Azzouz ETOUSSI et Mohamed BAIDADA**, Experts en éducation, Rabat, Maroc
- **Rachid EL GANBOUR**, Inspecteur éducatif, Oujda, Maroc
- **Mohamed SEBBOUH**, Chercheur en éducation et formation, Kénitra, Maroc
- **Khalid MACHATE**, Entrepreneur social, Meknès, Maroc
- **Ali LOUNIS**, Professeur chercheur à l'Université Sétif II, Algérie
- **Pause-café**

#### Débat

### Panel 3

**Problématique** : Comment les expériences technologiques ou qui s'appuient sur la technologie en innovation permettent-elles de montrer l'apport de celle-ci à l'amélioration des performances de l'École au niveau national ?

**Modérateur** : Mohamed SMANI, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc

- **Cassandra SCHARBER**, Professeure associée, Université de Minnesota, Etats-Unis d'Amérique
- **Afifa EL WADY**, Chercheure en éducation et entrepreneuriat, Casablanca, Maroc
- **Abdelfdil BENNANI**, Directeur du Centre International de Formation Numérique, Rabat, Maroc
- **Ghita MEZZOUR**, Directrice adjointe du TICLab, UIR, Maroc

### ➤ Pause-café

Débat

### ➤ 12:30-14:00 / Pause-déjeuner

14 :00-16 :30

## Séance IV - Tables rondes parallèles

### L'innovation pédagogique et les questions du curriculum

#### Panel 1

**Problématique** : Que peut apporter l'innovation aux différentes composantes d'un curriculum, depuis la construction de sa logique, jusqu'à l'élaboration des programmes, en passant par l'intégration du numérique, l'existence et le format du manuel scolaire, les différentes formes de l'évaluation, etc ?

**Modérateur**: Abdelrhafor ELALLAME, Membre du Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc

- **Fouad CHAFIQI**, Directeur des curricula, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Ilham LAAZIZ**, Directrice du programme GENIE, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Noureddine EL MAZOUNI**, Chef de la division de la recherche, des archives et la diffusion des documents pédagogiques, Centre National des Innovations Pédagogiques et de l'Expérimentation, Rabat, Maroc
- **Noureddine MACHATE**, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Nicholas LYDDON**, Responsable de développement en Afrique, Europe et Moyen-Orient à l'Organisation du Baccalauréat International, le Grand-Saconnex, Suisse

### ➤ Pause-café

Débat



## Panel 2

**Problématique** : Quelles pratiques et expériences innovantes nationales et internationales au niveau des curricula ? Et quels enseignements pour le cas du Maroc ?

**Modérateur** : Lhoussaine MOUGHLI, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc

- **Svenia BUSSON**, Exploratrice internationale des innovations pédagogiques et fondatrice du learnspace.fr, Paris, France
- **Tijania FERTAT**, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- **Abla BENBACHIR**, Psychologue et spécialiste en éducation positive, Casablanca, Maroc
- **Abdeslam BEN MAISSA**, Professeur de l'Enseignement Supérieur, Université Mohammed V, Rabat, Maroc
- **Cathrine Edelhard TOMTE**, Professeure-chercheure, Institut Nordique d'Études en Innovation, Recherche et Education, Oslo, Norvège

### ➤ Pause-café

#### Débat

## 16:30-17:00 Séance de clôture

- **Albert SASSON**, Membre du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique, Rabat, Maroc
- Rapport général du colloque et recommandations**
- **17 :00 / Clôture des travaux du colloque**





**Séance  
d'ouverture**







## Allocution d'ouverture

**Omar AZZIMAN**

**Président du Conseil Supérieur de l'Education,  
de la Formation et de la Recherche Scientifique**

Mesdames et Messieurs,

C'est pour moi un réel plaisir de vous accueillir à ce colloque consacré au thème de l'innovation dans le domaine de l'éducation. Je voudrais d'abord vous remercier d'avoir bien voulu accepter notre invitation et souhaiter la bienvenue à l'ensemble des participants, nationaux et étrangers, à cette rencontre scientifique. L'organisation de ce colloque traduit la ferme volonté du Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique d'accorder à l'innovation en matière d'éducation l'effort de réflexion qui s'impose, convaincus qu'il s'agit là de l'un des principaux leviers pouvant assurer la promotion de l'école.

En effet, l'innovation en éducation consiste d'abord à encourager les pratiques et les expériences novatrices orientées vers l'amélioration de la qualité des enseignements, l'accélération du rythme des apprentissages et le renforcement du désir d'apprendre, de la curiosité intellectuelle et de l'initiative créatrice chez l'apprenant.

Dans cet esprit, le colloque que nous inaugurons aujourd'hui, se fixe comme objectif, au moyen de l'échange des idées et du partage des expériences, de contribuer à l'amélioration des performances de l'acte éducatif, de stimuler la recherche sur l'innovation pédagogique et éducative, de relever le niveau d'efficacité et de rendement du système éducatif et de promouvoir les bonnes pratiques nationales et internationales en la matière.

Une telle approche devrait aider à l'élaboration d'une vision stratégique nationale pour l'innovation en matière d'éducation, de formation et de recherche, tant il est vrai, comme le confirment les recherches, les études et les expériences internationales ; que les domaines de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique constituent le terrain idoine pour le déploiement de l'innovation. Du reste, ces mêmes travaux nous apprennent que les solutions les plus novatrices que nous sommes en mesure d'apporter aux défis et enjeux auxquels font face les systèmes éducatifs, sont celles qui découlent en premier lieu des efforts créatifs et innovants des acteurs éducatifs.

Par ailleurs, ces travaux viennent confirmer que c'est l'innovation qui rend possible la rupture avec des approches et des modalités obsolètes et ouvre la voie à des méthodes et à des savoir-faire plus efficaces et mieux adaptés aux réalités.

Dans ce sens, il convient d'évoquer ici que notre pays dispose depuis 2015 d'une Vision stratégique destinée à l'édification d'une école fondée sur les valeurs de l'équité, de la qualité et de la promotion de l'individu et de la société, à l'horizon 2030 ; une Vision dont l'un des leviers déterminants consiste dans l'encouragement de l'innovation en matière éducative.

Notre Conseil est parfaitement conscient de l'importance de l'innovation dans la dynamisation et l'accompagnement des mutations pédagogiques et éducatives qui s'imposent à l'ensemble des acteurs engagés dans la transformation de l'école marocaine. Il est également attentif au rôle essentiel que devrait jouer l'encouragement des initiatives et des pratiques innovantes en matière d'éducation, de formation et de recherche, ainsi que leur généralisation auprès des acteurs éducatifs et des apprenants.

Au Conseil, nous sommes également convaincus que l'encouragement de la culture de l'innovation chez l'acteur éducatif a un impact direct sur la qualité des apprentissages et sur la solidité des acquis chez l'apprenant. Cette culture de l'innovation permet également à l'apprenant de déployer ses capacités et ses compétences en matière d'innovation et de créativité, tant au niveau de son activité cognitive que dans son comportement et ses attitudes.

A un niveau plus large, les expériences vécues ici et là montrent le rôle déterminant de l'innovation dans l'édification d'une société éclairée, construite sur le développement de l'esprit critique, en mesure de capitaliser sur les meilleures contributions intellectuelles et les divers savoirs, dans un monde marqué notamment par l'essor inégalé des technologies et des moyens de communication numériques.

C'est dans cet esprit que s'inscrit l'ambition de ce colloque qui doit permettre d'affiner les concepts et les visions, de définir les enjeux de l'innovation et d'évaluer ses retombées sur l'apprenant. Il constituera certainement aussi une opportunité pour le partage, l'échange des bonnes pratiques et la consolidation des liens de coopération et de partenariat dans le domaine de l'innovation éducative.

Nous souhaitons vivement que la contribution de chacun de vous aux travaux et ateliers de ce colloque enrichisse l'effort de réflexion collective visant à faire éclore une vision stratégique et fonctionnelle de l'innovation pédagogique, à même d'assurer la promotion continue de l'école, et de lui permettre ainsi de remplir pleinement les nobles missions qui sont les siennes.

Pour terminer, je voudrais remercier le professeur Hassan ESMILI qui a assuré l'organisation scientifique de ce colloque et qui était enthousiaste au sujet de l'innovation pédagogique dès le départ.

Je vous renouvelle mes remerciements et forme des vœux pour la réussite de vos travaux.



**Conférence  
inaugurale**



## Innover en pédagogie : un bon moyen pour enseigner plus efficacement ?

André TRICOT

Les systèmes éducatifs, comme de nombreuses institutions humaines, doivent innover. Ces systèmes faisant partie d'environnements vivants, donc évolutifs, l'innovation constitue la manière de ces systèmes de s'adapter à ces évolutions. En France, il existe des rapports, commandés par le ministère de l'Éducation nationale, qui soulignent que l'innovation n'est pas assez soutenue, voire empêchée. Des missions ou des comités, créés par ce même ministère viennent alors soutenir, encourager l'innovation pédagogique. Dans chaque rectorat d'académie, une personne est spécialement en charge de l'innovation : le conseiller académique recherche-développement, innovation et expérimentation. Pourtant, quand on lit ces rapports (notamment Reuter, 2011), on constate qu'il peut être assez difficile de définir l'innovation pédagogique tellement ce qui en relève est hétérogène. Plus encore, certaines innovations correspondent à des choses qui existent depuis des décennies. Dans d'autres pays francophones, le paysage peut être assez différent. Au Canada par exemple, où, selon les résultats de PISA, l'école semble mieux se porter qu'en France pour faire réussir ses élèves et garantir une équité éducative, il y a un ministère de l'Éducation par province. Dans celle du Québec, il est très difficile de trouver des innovations pédagogiques mises en avant par le ministère de l'Éducation, ou des missions, des comités chargés de l'innovation pédagogique.

Pourquoi promouvoir l'innovation pédagogique ? Est-elle un bon moyen pour enseigner plus efficacement ? Il me semble que l'innovation pédagogique a surtout la capacité à faire passer des idées anciennes pour nouvelles. Par exemple, « Faire manipuler permet de mieux faire apprendre », « Les élèves apprennent mieux quand ils découvrent par eux-mêmes », « S'appuyer sur l'intérêt des élèves améliore leur motivation et leur apprentissage », « Les élèves apprennent mieux en groupe », etc. sont souvent présentées comme innovantes et opposées à la « pédagogie traditionnelle ». Certaines de ces idées ont plusieurs siècles ! Par quel tour de magie parvenons-nous à oublier cette ancienneté ? Depuis quelques années, on entend aussi qu'il faut « inverser la classe », que « le numérique permet d'innover en pédagogie », ou qu'il faut « enseigner par compétences ». Mais ces idées un peu moins anciennes sont-elles fondées ? Ont-elles donné lieu à des évaluations rigoureuses ? À des recherches ? Si oui, quels sont les résultats ? Ces idées pédagogiques sont-elles efficaces ?

### **Pourquoi innover en pédagogie ?**

L'innovation pédagogique concerne les façons d'enseigner (Tricot, 2017). Un enseignant réalise une innovation pédagogique quand il/elle conçoit et met en œuvre une façon d'enseigner nouvelle, inédite. L'enseignement étant une activité conjointe, impliquant un enseignant et des élèves, une façon d'enseigner concerne les tâches mises en œuvre par les enseignants et celles mises en œuvre par les élèves, au sein d'une organisation du temps, de l'espace et des relations.

L'enseignement relève d'un paradoxe difficile à résoudre, que Ferdinand Buisson a formulé de façon magistrale en 1911 : « L'école est faite pour l'Homme et non l'Homme pour l'école. » De l'école maternelle à l'université, enseigner repose sur l'exercice d'une

contrainte spatiale et temporelle. Pour apprendre des connaissances académiques, il faut accepter de subir ces contraintes : pendant qu'on apprend ce type de connaissances, on ne fait pas autre chose, on n'est pas autre part. Or les humains sont tout à fait capables d'apprendre en dehors de l'école. Selon les conceptions contemporaines de l'apprentissage, on considère même que nous apprenons à chaque instant de notre vie éveillée. Dès que nous interagissons avec notre environnement, nous apprenons de celui-ci. Pourquoi faudrait-il alors aller à l'école ? Une réponse à cette question tient en quelques mots : parce que grandir ne suffit pas, parce que les connaissances apprises en interagissant avec notre environnement ne suffisent pas pour devenir des adultes, capables de comprendre et d'agir dans la société qui sera la notre dans quelques années. Les enfants des sociétés sans école apprennent énormément de connaissances, mais ils n'apprennent pas à lire, à écrire, à compter (ou, plus exactement, ils n'apprennent que ce qu'ils font quotidiennement, de sorte que s'ils comptent tous les jours, ils apprendront à compter, avec des personnes de leur entourage), ils n'apprennent pas une langue étrangère, mais sont bilingues quand leur environnement est bilingue. Ils ne connaissent que leur environnement quotidien. À l'école, on apprend ce que notre quotidien ne nous permet pas d'apprendre. Comment accepter les contraintes de temps et d'espace si ce que j'y apprends ne me sert pas à grand-chose immédiatement ? L'innovation pédagogique est, me semble-t-il, largement consacrée à cette question, notamment quand on envisage que la réponse autoritaire, que la relation de domination/soumission, n'est pas la meilleure. Pour le dire autrement : comment exercer cette contrainte sans exercer cette contrainte ? S'il est si difficile d'innover en pédagogie, c'est peut-être parce que le problème, en tout cas formulé de cette manière, semble très difficile à résoudre !

L'innovation pédagogique correspond aussi à une autre ambition : mettre en œuvre un changement des missions de l'école. Cela a été le cas, par exemple, avec l'éducation nouvelle qui voulait d'abord que l'école permette une émancipation de tous les individus, quels que soient leur lieu de naissance et leurs parents. De cette finalité émancipatrice et démocratique de l'école on a inféré que les façons d'enseigner devaient évoluer. Difficile en effet de promouvoir la démocratisation d'une société si, au sein de son école, les relations sont fondées sur un rapport de domination/soumission. Bref, pour enseigner autre chose, il faut enseigner autrement. Ou, selon le slogan des Cahiers Pédagogiques, « Changer la société pour changer l'école, changer l'école pour changer la société ».

L'innovation pédagogique répond enfin à une troisième finalité : être plus efficace et plus efficient. Par exemple, la formation d'un médecin généraliste en France durait sept ans au début des années 1970, huit ans au début des années 1990, neuf ans aujourd'hui. Il semble à peu près évident que cette inflation va devoir s'arrêter un jour. Une façon de stopper cette inflation est d'investir massivement dans la formation continue ; pour les médecins, elle est même obligatoire. Une autre façon, complémentaire, est de former plus efficacement. Le raisonnement conduit dans ces situations aboutit généralement à la conclusion suivante : pour former plus efficacement, il faut innover pédagogiquement. C'est aussi un raisonnement que j'ai entendu plusieurs fois à propos du « choc PISA » : comme les performances des élèves français ne sont pas bonnes, c'est que l'enseignement n'est pas bon. Il faut donc innover pédagogiquement. Comme le dit une de mes amies, c'est un peu comme si on disait au médecin inefficace : « quand votre patient a mal à la tête, il faut lui donner un cachet ». L'innovation pédagogique sert à cacher l'absence de diagnostic et une



réflexion très superficielle pour trouver la solution aux problèmes de l'école.

Peut-on confronter ces idées reçues liées à l'innovation pédagogique à un état actuel des connaissances scientifiques, issues principalement des études expérimentales, quand elles existent ? Par « études expérimentales » je désigne les recherches où des élèves apprennent dans une condition pédagogique A (censée être innovante) tandis que d'autres élèves, de même niveau scolaire, apprennent la même connaissance, dans une condition pédagogique B (censée ne pas être innovante). On compare les performances d'apprentissage, ou les efforts, la motivation ou le temps mis à apprendre, etc. des deux groupes. Quand on dispose de plusieurs dizaines de résultats expérimentaux correspondant à la même comparaison entre les conditions A et B, alors on peut réaliser une méta-analyse, c'est-à-dire un calcul de l'effet moyen (en gros, on comptabilise le nombre de fois où  $A > B$  et le nombre de fois où  $A < B$ , on prend en compte la taille des  $>$  et des  $<$ , et on calcule la moyenne. Il faut noter au passage que les auteurs de ces méta-analyses se permettent parfois de collecter toutes les études qui comparent A à autre chose, rangeant sous B à peu près n'importe quoi, faisant dire à leur méta-analyse à peu près n'importe quoi).

### **Résultats de cette confrontation**

Les idées générales à propos de l'innovation pédagogique sont souvent simplistes, elles tentent de ramener l'activité d'enseignement à une seule dimension, une seule façon de faire. S'il existe des recettes pour la pâte à crêpes et pas pour enseigner, c'est peut-être parce qu'enseigner est un peu plus complexe, un peu plus difficile. C'est un métier de la conception où chaque situation d'enseignement est différente, conçue spécifiquement pour que ces élèves-là apprennent cette connaissance-là pendant ce temps-là dans ce lieu-là, en utilisant des méthodes de conception et des connaissances scientifiques (Musial, Pradère & Tricot, 2012). C'est un métier de la relation, où il faut réussir ensemble, l'enseignant à enseigner, les élèves à apprendre (Sensevy, 2011). Pour cela, on pourra faire travailler les élèves en groupe restreint pour telle tâche et ne surtout pas les faire travailler en groupes pour une autre tâche. Les faire manipuler pour tel apprentissage, mais ne surtout pas les faire manipuler pour un autre apprentissage.

Voici un résumé de la confrontation entre les quelques générales à propos de l'innovation pédagogique et l'état actuel des connaissances scientifiques :

- 1.** Faire manipuler les élèves ou les étudiants pour les faire mieux apprendre est une idée pédagogique majeure et très ancienne. Faire manipuler est surtout pertinent quand la connaissance à apprendre est un savoir-faire, quand les élèves comprennent ce qu'ils font et pourquoi ils le font. Quand l'objectif est d'élaborer une connaissance notionnelle, alors c'est le fait d'être actif cognitivement qui est important. Faire manipuler les élèves ne doit pas constituer une exigence hors de portée des élèves.
- 2.** Quand un élève découvre par lui-même la solution d'un problème et qu'il identifie clairement quelle connaissance lui a permis de résoudre le problème, alors il apprend. Il s'agit encore d'une idée pédagogique ancienne. De nombreuses raisons peuvent conduire à l'échec de ce type d'enseignement très exigeant. Le fait d'expliquer la solution du problème à l'élève constitue une étape vraiment importante pour l'apprentissage. L'élève résoudra le problème par lui-même dans un second temps.

3. Depuis des siècles, on sait que l'intérêt des élèves est une composante importante de la réussite des apprentissages. Mais si l'intérêt des élèves est nécessaire à l'apprentissage, il n'est pas suffisant. Nous pouvons agir sur l'intérêt des élèves en concevant des situations qui ont du sens pour eux, qui leur permettent de comprendre pourquoi ils vont apprendre cette connaissance, en proposant des activités intéressantes, surprenantes, ludiques (tant qu'elles sont bien au service de l'apprentissage visé), en choisissant des exemples ou des exercices qui illustrent l'utilité de la connaissance, mais aussi les progrès qu'elle permet de faire.
4. Le travail en groupes d'élèves constitue une idée pédagogique majeure du XXe siècle. Travailler en groupe peut à la fois augmenter l'exigence de la tâche et l'engagement des élèves. Sa mise en œuvre dans la classe implique donc que l'on sache identifier comment, pour quelle tâche, et au service de quel apprentissage il est conçu. Les tâches pour lesquelles le travail en groupe peut fonctionner sont celles où il est nécessaire, par la nature même de la tâche, par sa complexité ou par sa difficulté. On peut alors favoriser l'apprentissage en groupe en aidant les élèves à s'organiser.
5. La pédagogie par projet est une idée plusieurs fois centenaire. Si elle a une définition précise, cette idée pédagogique est utilisable dans des contextes très différents, sur un temps long, qui la rend très difficile à évaluer. Il semble que la pédagogie par projet permette d'engager les élèves et les étudiants dans des activités, et que leur perception a posteriori soit très positive. Cependant, les projets sont aussi des situations très exigeantes qui peuvent générer des difficultés importantes.
6. Les situations authentiques sont à la fois intéressantes et difficiles à mettre en œuvre car possiblement trop complexes. Il y a un équilibre à trouver en l'engagement des élèves, qui peut être amélioré par les situations authentiques, et les ressources attentionnelles disponibles, qui peuvent être diminuées par les situations authentiques. Le recours à ces situations présente le risque majeur de la confusion entre le but de l'enseignement, qui est d'emmener les élèves jusqu'à ce qu'ils soient capables de traiter telle situation, et le moyen, qui n'est pas de les confronter directement à cette situation complexe.
7. La classe inversée est une occasion de réfléchir à la complémentarité entre le travail en classe et celui hors de la classe. Organiser le temps, organiser l'espace, sont bien deux composantes centrales de l'activité des enseignants, au service des apprentissages des élèves. Il peut être très intéressant que les élèves ou les étudiants se préparent avant de venir en cours, comme on le fait depuis des siècles.
8. Les outils numériques en entrant à l'école peuvent faire évoluer des pratiques et les contenus d'enseignement, ainsi que la façon dont les élèves réalisent certaines tâches. Toutefois, cet ensemble d'innovations pédagogiques est bien moins rapide que prévu, et il est tout à fait impossible de savoir aujourd'hui si elles améliorent les apprentissages des élèves de façon générale. C'est au cas par cas, tâche par tâche, que nous devons évaluer l'effet de ces innovations.

### Conclusion

Les idées générales qui relèvent de l'innovation pédagogique sont souvent simplistes, elles ne permettent pas à elles seules de fonder un enseignement efficace. Pour autant, les résultats des recherches dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage permettent de





savoir (en partie) ce qui permet d'enseigner efficacement, c'est-à-dire qui permet aux élèves d'atteindre les buts d'apprentissage qui ont été fixés au sein de leur école, de leur système éducatif. Pour comprendre ces résultats je crois qu'il faut simplement considérer qu'ils sont au service de la conception et de la mise en œuvre de situations d'enseignement, c'est-à-dire qu'ils doivent être adaptés au lieu particulier où on enseigne, aux élèves, à la discipline, au temps disponible, etc. Pour comprendre ces résultats, nous devons aussi accepter qu'ils sont valables ensemble, il n'y en a pas un qui permet à lui seul d'enseigner efficacement. Voici ces principaux résultats (voir Musial et al., 2012 ; Hattie, 2017) :

- 1.** Définir précisément le but d'apprentissage. Ce but doit être atteignable (les élèves doivent absolument avoir confiance en leur enseignant à ce propos et en général). Ce qui implique un contenu clairement analysé et structuré, et une définition du type de connaissance visée (savoir notionnel ? compréhension d'une situation ? savoir-faire ? méthode ? savoir par cœur ? automatisme ?).
- 2.** Concevoir une progression pour aller du point de départ au but d'apprentissage. Ce qui implique de bien savoir où en sont les élèves, ce qu'ils savent, ce qu'ils ne savent pas. Remobiliser ce que les élèves savent déjà. Espacer les apprentissages dans le temps. Rapprocher dans le temps ce qui est articulé.
- 3.** Concevoir des tâches (lire un texte, résoudre un problème, préparer un exposé, faire des exercices, etc.) qui permettent aux élèves d'apprendre les connaissances visées, c'est-à-dire qui mettent en œuvre les processus d'apprentissage visés (par exemple, si l'objectif est une connaissance notionnelle, la tâche « faire des exercices répétés » n'est pas pertinente, alors qu'elle l'est si l'objectif est un automatisme). Ces tâches ne doivent pas être trop exigeantes cognitivement sinon elles consomment des ressources cognitives au détriment de l'apprentissage visé. Si les élèves ne maîtrisent pas le mode opératoire de la tâche (par exemple une recherche documentaire) alors leur enseigner.
- 4.** Concevoir un engagement dans l'apprentissage (donner du sens à l'objectif d'apprentissage, expliquer aux élèves pourquoi ils vont apprendre cela, leur expliquer que cet objectif est à leur portée et à quelles conditions) et un engagement dans les tâches, en favorisant les traitements profonds (en conduisant les élèves à se poser des questions, à faire des hypothèses, des synthèses, etc.) quand cela est nécessaire.
- 5.** Concevoir des supports pour les tâches (documents visuels, écrits, sonores) qui sont pertinents pour l'apprentissage visé, et qui ne sont pas être trop exigeants cognitivement sinon ils consomment des ressources cognitives au détriment de l'apprentissage visé.
- 6.** Concevoir un dispositif de régulation des apprentissages qui permet, tout au long de l'apprentissage, aux élèves de mettre en œuvre les connaissances apprises, pour vérifier s'ils les maîtrisent ou non, et aux enseignants de savoir s'ils ne vont pas trop vite, trop lentement, s'il est nécessaire de recommencer quelque chose. La qualité du retour de l'enseignant vers ses élèves (qui les informe précisément de ce qu'ils maîtrisent, ne maîtrisent pas et sur comment faire la prochaine fois, de façon bienveillante et juste) est un élément clé de la réussite de l'apprentissage.
- 7.** Concevoir un dispositif d'évaluation des apprentissages à la fin de la progression pour vérifier que les élèves ont bien appris ce qu'ils étaient censés apprendre. Les objectifs et les modalités de l'évaluation doivent être comprises par les élèves. Les tâches

utilisées pour évaluer doivent être pertinentes (par exemple on ne peut pas donner une tâche qui relève de l'apprentissage par cœur si l'objectif d'apprentissage relève de la compréhension).

### Références

- Hattie, J. (2017). L'apprentissage visible pour les enseignants : connaître son impact pour maximiser le rendement des élèves. Québec : PUQ.
- Musial, M., Tricot, A., & Pradère, F. (2012). Comment concevoir un enseignement ? Bruxelles : De Boeck.
- Reuter, Y., Bart, D., Boulanger, L., Condette, S., & Lahanier-Reuter, D. (2011). Rapport sur les expérimentations liées à l'article 34 de la loi d'orientation et de programme pour l'École de 2005. Rapport remis au Haut Conseil de l'Éducation, Paris.
- Sensevy, G. (2011). Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique. Bruxelles: De Boeck.
- Tricot, A. (2017). L'innovation pédagogique. Paris: Retz.



## **Deuxième séance**

**Conférence plénière sur le rôle de l'acteur  
éducatif dans l'innovation pédagogique**



## Innover dans son enseignement pour favoriser un apprentissage en profondeur

Jacques LANARES

A l'image du héros du film « le cercle des poètes disparus », nombreux sont les enseignantes et les enseignants qui souhaitent avoir un impact durable sur les étudiants ou exprimé autrement visent à favoriser un apprentissage en profondeur. L'observation des résultats d'examens ou de l'utilisation des acquis en dehors des situations d'évaluations montre que cela n'est pas toujours facile et peut être source de frustration. Afin d'atteindre leur but, les enseignants vont parfois être tentés d'innover dans leur enseignement. Il est clair que la notion d'innovation pédagogique est très relative et nous utilisons ici cette notion dans son acception la plus courante à savoir l'introduction d'une pratique originale dans un contexte spécifique et visant une amélioration significative de l'apprentissage des étudiants. Ceci ne signifie donc pas nécessairement d'aborder les choses dans une logique disruptive régulièrement évoquée de nos jours mais peut être constitué d'adaptation plus modestes pour autant qu'elles apportent un plus valeur pédagogique, l'innovation ne constituant pas une fin en soi. Nous nous situons dans la perspective d'enseignantes ou d'enseignants qui dans la foulée d'Epictète se focalisent sur ce qui dépend d'eux ou simplement portant un regard systémique sur leur situation se demandant « qu'est ce que je peux faire qui dépend de moi qui va permettre à l'apprentissage de se développer ? ».

En matière d'innovation pédagogique, il peut être tentant de s'inspirer des outils ou techniques qui portent le label « innovation ». Toutefois, une analyse préalable approfondie n'est pas superflue parce que ces innovations ne fonctionnent pas toujours aussi bien qu'escompté. D'une part, parce que le contexte spécifique des enseignements et des enseignants n'est pas assez pris en compte et d'autre part, parce qu'elles ne reposent pas toujours suffisamment sur les compréhensions actuelles du processus d'apprentissage. Deux exemples récents permettent d'illustrer ce propos : Les Moocs et les classes inversées. Dans les deux cas, il a souvent été question de pratiques qui allaient révolutionner l'enseignement. Toutefois, avec un peu de recul et quelques recherches empiriques, on constate que les résultats ne sont pas toujours à la hauteur des espoirs suscités. A l'instar du Monde qui titrait le 22.10.2017 « Les Moocs ont fait pschitt », plusieurs publications relativisent l'impact de cette innovation. Constat similaire pour les classes inversées. Des enquêtes récentes, telles que l'analyse Trends 2018 de l'EUA et des méta-analyses montrent que si cette approche est parfois efficace, elle n'est pas la panacée. Loin de nous l'idée de décrier ces méthodes qui ont un intérêt certain et peuvent par ailleurs stimuler la réflexion et inciter à l'action dans ce domaine.

Notre proposition est d'inviter les enseignants à envisager des innovations non par effet de mode mais en s'appuyant sur les résultats des recherches en neuropsychologie et psychologie de l'apprentissage au cours des dernières décennies. En d'autres termes, l'objectif de cette intervention est de donner des repères simples et concrets pour permettre aux enseignants d'innover dans leurs enseignements en créant des conditions encore plus favorables à un apprentissage en profondeur.

Plus spécifiquement, l'intention est d'offrir une grille de lecture simple et fondée sur la littérature afin de soutenir à la fois une réflexion globale sur l'apprentissage et une analyse contextualisée à un enseignement spécifique.

Afin de fonder cette grille, nous présenterons rapidement et de façon volontairement réductrice cinq approches de l'apprentissage parmi celles qui sont le plus souvent convoquées quand il est question d'enseignement. Toutefois, avant cela, nous clarifieront brièvement les notions d'apprentissage de surface et profond même si elles se comprennent bien intuitivement.

Initialement décrites par Marton et Saljo en 1976, ces notions décrivent des approches de l'apprentissage observées chez des étudiants auxquels on donnait un texte à lire en précisant que des questions leur seraient posées à la fin. Un groupe d'étudiants a essayé de mémoriser des faits et autres informations contenues dans le texte en fonction des questions auxquelles ils pensaient devoir répondre ensuite. C'est ce que les auteurs ont qualifié d'approche de surface. L'autre groupe d'étudiants a essayé de comprendre la globalité et de faire des liens, approche définie comme profonde. Depuis, de nombreux auteurs ont mis en évidence cette distinction et si on compile ces données (par exemple Biggs & Tang 2003, Entwistle 1991, Entwistle and Ramsden 1983) on constate que l'apprentissage profond est globalement caractérisé par des aspects tels que : Relier les idées entre différents thèmes, dégager le sens, chercher les principes, relier concepts et situations réelles, faire des relations avec les acquis. Ces « comportements » caractéristiques décrivent assez bien ce que bon nombre d'enseignants attendent des étudiants mais peinent parfois à observer...

Par ailleurs, le lien entre profondeur de traitement et apprentissage est illustré par des recherches comme celle de Lieury au cours de laquelle on observe que les sujets qui ne se sont intéressés qu'à la casse des lettres (Capitales ou minuscules) ne retiennent que 20% d'une liste de mots alors que ceux qui ont identifié la catégorie d'objets correspondant aux mots ont retenu 90% des mots de la même liste. La nette supériorité des résultats dans ce deuxième cas s'explique bien par une stratégie d'apprentissage en profondeur. En effet, il n'est même pas nécessaire de connaître une langue pour reconnaître des lettres capitales alors que l'identification de la catégorie passe par le sens.

Il est important de souligner, d'une part, qu'il s'agit d'une stratégie adoptée par les étudiants et d'autre part, que les étudiants peuvent changer de stratégie selon le contexte de l'enseignement. En d'autres termes, les enseignants peuvent créer des conditions favorables mais ne peuvent pas « imposer » un apprentissage en profondeur.

La grille proposée dans cette présentation donne des pistes pour créer les conditions favorables.

Avant d'aborder la présentation des différents courants qui fondent cette grille, nous nous attarderons un instant sur une question de base :

Qu'est ce que l'apprentissage ?

Au niveau le plus élémentaire, l'apprentissage résulte bien sûr de la modification du réseau de neurones qui constitue le cerveau humain. En effet la puissance du cerveau



tient à son réseau de connexions : On estime généralement que le cerveau est constitué d'environ 100 milliards de neurones, chacun ayant lui-même en moyenne 5000 connexions. L'établissement de nouvelles connexions et le maintien de celles existantes est le principal vecteur de l'apprentissage et les recherches récentes montrent qu'elles peuvent se créer la vie durant. De façon très schématique, l'établissement de ces nouvelles connexions se manifeste principalement sous la forme d'une part d'un changement de comportement, pris dans une acceptation très large, c'est à dire je fais des choses que je ne faisais pas et cela inclus des activités cognitives, la maîtrise d'une procédure, etc.

D'autre part, il s'exprime à travers un changement des représentations, des conceptions, des façons de comprendre le monde. C'est à dire que grâce à une expérience, une information, je vais pouvoir revoir différemment une situation initiale. Cela peut être illustré facilement au niveau perceptif. Si je suis confronté à l'image d'un objet, par exemple photographié sous un angle inhabituel, j'aurais du mal à le reconnaître. Mais si je vois une photo sous une orientation habituelle et que je reconnais l'objet, en retournant à l'image initiale je pourrais cette fois le reconnaître malgré l'angle de vue particulier. En d'autres termes une nouvelle information, une expérience que l'on peut assimiler à une métaphore de l'apprentissage, va m'amener à porter un regard différent sur la situation initiale.

Naturellement, la question suivante est de savoir comment se réalisent ces apprentissages, comment s'acquièrent de nouveaux comportements, comment se modifient les représentations ?

De nombreux chercheurs se sont penchés sur cette question depuis plus d'un siècle et offrent des cadres explicatifs variés. Dans cette intervention, cinq courants principaux seront rapidement présentés. Il ne s'agit pas de les opposer ou d'en privilégier un mais au contraire de voir leur complémentarité et comment chaque approche apporte une clé d'intervention.

Historiquement, c'est le courant behavioriste qui au début du 20<sup>ème</sup> siècle a tenté d'aborder ces processus de manière expérimentale en réaction aux approches très introspectives développées par Freud. Ces auteurs considéraient alors qu'il était impossible de savoir de façon certaine ce qui se passait dans l'esprit, la fameuse boîte noire. Ils se focalisaient alors sur les stimulations adéquates pour obtenir le comportement désiré dans une situation donnée, mettant en exergue le rôle des récompenses et punitions dans l'apprentissage.

Au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle, les courants cognitivistes, constructivistes et socioconstructivistes ont tenté de percer les secrets de la boîte noire.

Le premier met l'accent sur le traitement de l'information et accorde une place prédominante à la mémoire. De fait, dans cette perspective l'apprentissage est synonyme de mémorisation. Bien que l'on parle souvent de LA mémoire, il est clair depuis plusieurs décennies qu'il ne s'agit pas d'une fonction unitaire. En effet, la mémoire est composée de différents registres ou dimensions. La recherche, et en particulier la recherche clinique, montre que la nature du matériel, par exemple verbale

ou non verbale, la durée de mémorisation, court terme ou long terme, ou encore la mémorisation de souvenirs personnels et de connaissances générales reposent sur des mécanismes et des structures cérébrales différentes.

Le processus de mémorisation lui-même passe par plusieurs étapes qui nécessitent également l'engagement de l'attention compte tenu de notre capacité limitée à traiter l'information. A ce sujet, les problèmes d'attention sont souvent évoqués à propos des étudiants faisant partie de ce que l'on appelle la génération « Z » (nés après 1995). Plusieurs recherches confirment en effet leur tendance au multitâche ainsi que leur croyance que cette tendance n'affecte pas les performances. En réalité, les recherches montrent bien un impact négatif de ces comportements même au sein de cette génération de « digital natives ». Toutefois leurs préférences en matière d'enseignement sont tout à fait compatibles avec les pistes suggérées par la grille proposée et sont de nature à réduire les potentielles difficultés à soutenir l'attention.

L'attention va donc permettre de maintenir l'information suffisamment longtemps dans la mémoire de travail pour permettre son traitement en vue d'une mémorisation à long terme. Toutefois, le passage de l'information dans la mémoire à long terme dépend de deux conditions principales. D'une part, pouvoir donner du sens à cette information, c'est à dire relier cette information à ce que l'on connaît déjà. Ainsi que cela a été déjà évoqué, donner du sens est associé au traitement en profondeur de l'information par opposition au traitement de surface qui ne s'attache qu'à des caractéristiques secondaires et superficielles. Plus l'information est traitée en profondeur, mieux elle sera mémorisée. Une autre condition est de savoir quoi faire de cette information et cet aspect est prédominant sur le premier. En d'autres termes, savoir quoi faire de l'information est plus important pour la mémorisation à long terme que de pouvoir la relier à ce qu'on connaît déjà.

Dans les années 50 également, a émergé le courant constructiviste dont Piaget est un des principaux auteurs. Dans cette perspective, l'apprentissage est conçu comme un changement des représentations, des grilles de lecture de la réalité. La confrontation à la réalité peut générer une sorte de déséquilibre si les représentations actuelles, les grilles de lectures et d'interprétation, ne permettent pas de trouver une solution à la situation. Ce déséquilibre va conduire à un changement de représentations afin de trouver une réponse adaptée. Les épreuves dites de conservation de Piaget sont un exemple classique de ces situations. Par exemple si contrairement à ses apriori, l'enfant constate qu'il n'y a pas nécessairement plus de liquide dans un récipient haut et étroit que dans un récipient bas et large, il va être amené à prendre en compte la combinaison de ces deux dimensions alors qu'initialement il ne se fiait qu'à une seule (souvent la hauteur).

Confronté à une réalité qui ne confirme pas ses hypothèses, l'enfant doit trouver une nouvelle explication et donc élargir sa compréhension des phénomènes, en d'autres termes ses représentations.

A la même époque des auteurs comme Vygotsky ont été à l'origine du courant socio-constructiviste. Dans cette perspective, et pour exprimer les choses de façon très





réductrice, c'est la confrontation au point de vue d'autrui qui va amener le changement de représentation. En effet, dans la confrontation des points de vue, d'une part, je prends conscience de mon propre point de vue sur la question mais en même temps de la possibilité d'avoir un point de vue différent, voire opposé, sur cette même question. La succession de ces deux étapes va conduire à un changement des représentations. Ce courant voit donc l'apprentissage comme une co-construction.

Il est clair que dans ces perspectives constructivistes et socio constructivistes, l'apprentissage ne se limite pas à l'acquisition de nouvelles informations et la formation ne se cantonne pas à de la transmission de connaissances, mais correspond plutôt à une forme de changement conceptuel chez l'apprenant. Ceci implique de placer l'apprenant dans une posture active. Il ou elle doit pouvoir articuler sa compréhension dans ses propres termes, à l'aide de ses propres exemples et la confronter, la comparer à la situation ou aux points de vue d'autres personnes. Ce que Piaget résumait par la formule : « Tout ce que vous leur enseignez vous les empêchez de l'apprendre ».

Nous évoquerons pour terminer le courant de l'apprentissage expérientiel, également fécond pour aborder la question de l'apprentissage dans toutes les circonstances de la vie. En effet, vivre une expérience ne suffit pas pour apprendre. Si on se réfère à l'anecdote de Newton découvrant la loi de la gravitation sous un pommier, force est de constater que de nombreuses personnes ont reçu des pommes sur la tête sans pour autant découvrir une loi physique. C'est probablement parce qu'ils n'avaient pas enclenché le processus qui permet d'apprendre d'une expérience. Apprendre de son expérience, exige de suivre un processus. A l'instar de Kolb (1984) dont le modèle très répandu fait figure de porte-drapeau, de nombreux auteurs soulignent les phases principales du processus d'apprentissage à partir de l'expérience de l'apprenant.

Tout d'abord, il s'agit de vivre une expérience, qui peut être toute forme de mise en situation des apprenants, stage, visite, excursion etc. Cette expérience est suivie d'une observation, analyse de ce qui s'est passé pour déboucher sur une tentative de donner du sens à ce qui s'est passé en référence à des compréhensions, modèles, principes plus généraux. Enfin, il s'agira d'appliquer cette nouvelle compréhension à de nouvelles expériences.

Soulignons à nouveau que cette présentation des courants de l'apprentissage n'est pas exhaustive mais nous estimons qu'elle recoupe les principales tendances de la recherche.

Dans la dernière partie de cette intervention, nous souhaitons souligner des facteurs importants pour favoriser l'apprentissage en fonction des différentes approches considérées. Nous avons choisi de ne retenir qu'un facteur principal d'efficacité pour chacun des courants. C'est bien sûr réducteur, mais nous avons privilégié à chaque fois celui qui a une influence majeure sur l'apprentissage tout en gardant une grille facile à mémoriser et utiliser.

On l'a compris, dans l'approche behavioriste c'est le feedback qui joue un rôle prédominant.

Ainsi que cela a été souligné, l'élément déterminant pour la mémorisation est de savoir quoi faire de l'information. C'est pourquoi nous retiendrons l'application, c'est à dire la possibilité d'utiliser une information (au sens large), de la mettre en contexte de diverses façons.

Le changement de représentations dans une perspective constructiviste exige une réflexion sur la situation et nous retiendrons donc la réflexivité, c'est à dire la possibilité de se poser des questions sur une situation, de faire des liens avec d'autres informations etc.

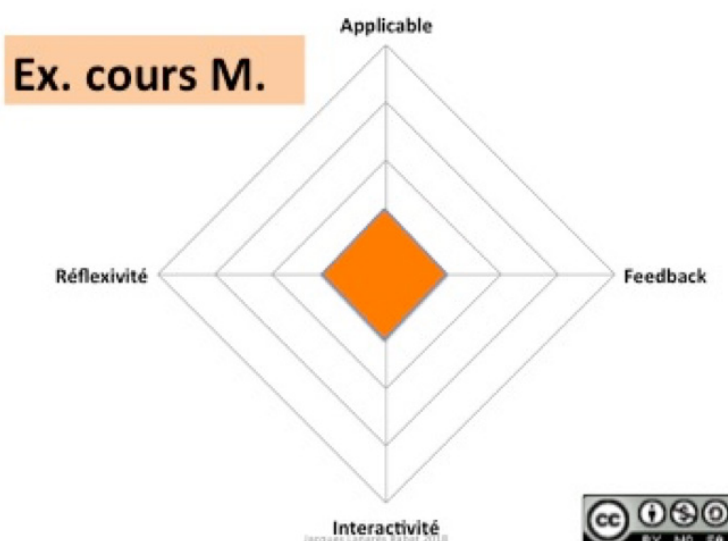
Dans la mesure où la confrontation des points de vue est un facteur majeur de l'évolution des représentations dans l'approche socioconstructiviste, nous retiendrons l'interaction, la possibilité de confronter les points de vues.

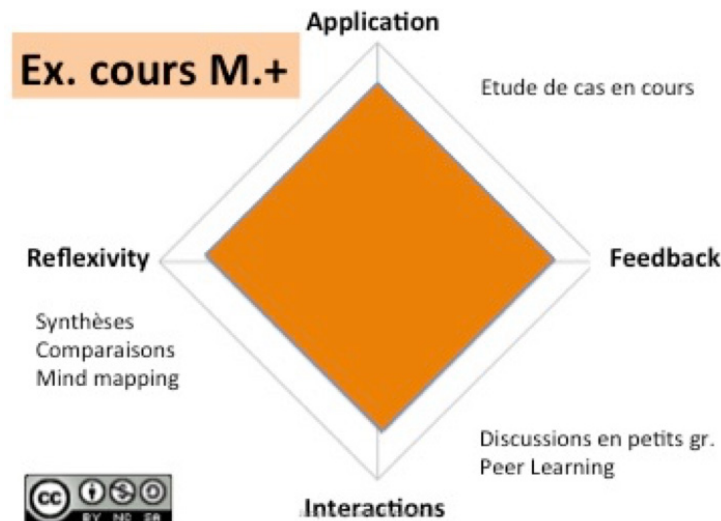
Quant à l'approche expérientielle elle invite à combiner mises en situations et réflexivité.

Ces différents facteurs peuvent être le support d'une grille d'analyse des situations d'apprentissage et point de départ d'une réflexion sur les modifications à apporter (voir figures ci dessous). L'évaluation du niveau atteint dans chacune des dimensions est secondaire et n'a pas de valeur absolue. Plus importantes sont deux questions :

« Qu'est ce qui dans l'enseignement actuel favorise la réflexivité, le feedback, l'interactivité et l'application, qu'est ce qui pourrait être fait pour augmenter ces dimensions ? ».

Cette réflexion peut être illustrée par le cours de type magistral ou ex cathedra qui incite peu, dans sa forme la plus basique, à l'application, à la réflexivité, donne peu d'occasions de feedback et d'interactions. Toutefois, en s'appuyant sur les 4 facteurs évoqués, il est possible, tout en restant dans le format de cours de renforcer l'apprentissage. Par exemple, en ajoutant du travail sur des cas en cours on augmente les possibilités d'application et de feedback. En introduisant des moments d'échanges en sous groupes on accroît feedback et interactions. Demander un travail de synthèse ou mind mapping en sous groupes associe la réflexivité aux interactions.





En conclusion et pour résumer notre propos, l'apprentissage en profondeur est un choix des étudiants et dépend notamment de leur motivation mais ce choix peut être influencé par davantage de réflexivité, d'interactions, de feedback et d'applications dans l'enseignement. Chaque enseignante ou enseignant peut ainsi analyser son enseignement et identifier ce qui contribue dans la situation actuelle à chacun de ces axes et ce qui pourrait être modifié pour accroître ces dimensions. Ainsi, l'innovation serait à la fois contextualisée et reposerait sur des approches de l'apprentissage. Et pour terminer un petit pas côté... Il nous semble important de rappeler que l'on ne contrôle pas le processus d'apprentissage. Pour l'essentiel, il nous échappe. C'est pourquoi il est utile de se rappeler la recommandation d'Einstein « Le rôle essentiel du professeur est d'éveiller la joie de travailler et de connaître ».

### Références bibliographiques

- Biggs, J., Tang, C. (2003) *Teaching for Quality Learning at University*. Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2003.
- Entwistle, N. J. (1991). *Approaches to learning and perceptions of the learning environment*. *Higher Education*, 22(3), 201–204.
- Entwistle, N., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976a). *On qualitative differences in learning I: outcome and process*. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4–11.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976b). *On qualitative differences in learning II: outcome as a function of the learner's conception of the task*. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115–127.

# Le cirque éducatif : un cirque pour rêver, apprendre et se construire

Hugues HOTIER

## Bref historique

Dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et encore au début du XX<sup>e</sup> beaucoup de villes de la partie septentrionale de la France se sont dotées d'un édifice destiné au cirque parce que ce type de spectacle était très populaire à l'époque. Ainsi, en ajoutant ce lieu de divertissement au théâtre et à la salle de concert qui existaient déjà, les édiles répondaient-ils à la demande de la population. Par opposition aux chapiteaux itinérants, montés, démontés et transportés, ce genre de bâtiment est appelé « cirque stable ».

Mon épouse et moi-même habitons Douai, une ville du Nord où nous étions nés, lorsque nous apprîmes que le cirque municipal, inauguré en 1904, allait être soit détruit soit aménagé de telle sorte qu'il serait impossible d'y présenter des spectacles de cirque. C'était en 1975. Nous eûmes un réflexe de citoyen soucieux de sauvegarder le patrimoine local. À une époque où il se disait que le cirque n'intéressait plus personne, nous proposâmes au maire de vérifier le bien-fondé de cette affirmation. D'autant que, si elle s'était interrompue quinze ans plus tôt, il y avait eu à Douai une longue tradition de cirque et un fort attachement de la population aux spectacles de la piste. Nous obtînmes l'autorisation d'organiser une « semaine de cirque » destinée aux familles et aux écoliers de la ville. Cet événement connut le succès et nous fûmes invités à le pérenniser. En 1982, la ville de Reims qui avait elle aussi un cirque en pierre, construit dès 1867 mais alors en déshérence, nous invita à tenter l'expérience chez elle.

On voit donc que l'objectif initial était de sauvegarder des architectures de cirque. Mais comme parmi ceux qui nous avaient rejoints, les enseignants et les parents d'élèves étaient nombreux on ne s'étonnera pas que notre cirque soit rapidement devenu éducatif. Plutôt que de livrer une fastidieuse narration de son évolution, je préférerai brosser un tableau de nos activités actuelles.

Au premier trimestre 2019 nous donnerons notre 38<sup>e</sup> saison dans le cirque stable de Reims et notre 44<sup>e</sup> dans le Nord. Entretemps, en raison des fluctuations de la politique locale, nous avons dû quitter Douai dont le bâtiment ne permet d'ailleurs plus la présentation de spectacles de cirque de facture classique. Nous sommes depuis 1985 sous chapiteau dans une petite ville limitrophe. Les modes d'organisation et de fonctionnement étant différents dans les deux lieux où nous sommes implantés, je focaliserai l'exposé sur l'activité dans le Nord de la France qui est à la fois plus ancienne et plus proche des objectifs de notre association.

Car, disons-le une fois pour toutes, Le Cirque éducatif n'est pas une entreprise commerciale. Il est associatif : toutes les tâches sont accomplies et toutes les responsabilités sont assumées selon le principe du bénévolat intégral. L'association est forte d'une centaine de membres répartis à peu près à égalité entre hommes et femmes. La moitié d'entre eux travaillent réellement à l'organisation et à la réalisation des diverses activités. Depuis 1993, c'est-à-dire depuis que cet agrément existe, Le Cirque



éducatif est agréé par le ministère de l'éducation nationale en tant qu'association éducative complémentaire de l'enseignement public.

Le Cirque éducatif est un mouvement de culture et d'éducation populaires fondé en 1975 à Douai (Nord). Il remplit des missions culturelles, pédagogiques et sociales. Son action s'exerce majoritairement dans les régions Grand Est et Hauts de France. C'est-à-dire la partie septentrionale de la France. Associatif, Le Cirque éducatif est animé par des bénévoles. Si le spectacle n'est présenté que de début-janvier à mi-mars (41 représentations, 60 000 spectateurs), les diverses formes de son action s'étendent tout au long de l'année. Le cirque est à la fois un art, donc une fin en soi, et un moyen au service de causes éducatives et sociales. Et Le Cirque éducatif se définit ainsi comme « un cirque pour rêver, apprendre et se construire. »

En autofinancement à hauteur de 93%, il est connu et reconnu pour :

- Sa pérennité (actif depuis 43 ans) ;
- Son activité tout au long de l'année en partenariat avec les autorités régionales de l'éducation ;
- Le séjour d'un mois complet dans chacune des deux implantations avec chapiteau et artistes ;
- Une solide relation avec ses partenaires.

### **La mission culturelle : proposer un spectacle de qualité à un prix d'entrée abordable**

Le spectacle est essentiel car il est, avec les ateliers d'initiation aux disciplines circassiennes, l'un des éléments les plus attractifs pour les enfants. Il s'inscrit dans le registre du cirque classique, avec des animaux, domestiques exclusivement, mais il a des spécificités dans sa conception même :

- Il est construit autour d'un thème qui lui donne sa cohérence et en facilite l'exploitation pédagogique. Exemples de thème : en 2018 Charlie Chaplin et son époque, en 2019 le cirque source d'inspiration pour les peintres ;
- Il progresse au fil d'un scénario soutenu par des textes originaux ;
- Il bénéficie de l'apport d'une chorégraphe et d'un directeur musical, toute la musique, dont une partie est spécialement composée, étant interprétée par un orchestre.

Bref, un spectacle soigné qui contribue à créer ou à entretenir chez l'enfant une exigence en matière culturelle. Les artistes qui composent la troupe illustrent le cosmopolitisme du cirque classique. De ce point de vue, le cirque classique a toujours été un lieu de brassage. Un directeur de cirque engage un trapéziste, un jongleur ou un fildefériste et se moque de savoir si l'artiste est français, marocain, chinois ou cubain. Nous exploitons cette spécificité pour montrer aux enfants l'inanité des stéréotypes xénophobes et, lors des rencontres spectateurs-artistes nous ne manquons jamais de souligner cette capacité à vivre ensemble que la société circassienne expose à l'envi.

Les artistes, les musiciens et les techniciens sont salariés par Le Cirque éducatif. Mais toutes les autres fonctions et toutes les autres tâches sont accomplies bénévolement. Ce qui permet de proposer le spectacle pour un prix d'entrée très bas. Un adulte paie 11 €, un enfant 8 €. C'est-à-dire entre un tiers et un quart de ce qu'il faudrait payer pour un spectacle identique proposé par une entreprise commerciale ou une structure culturelle subventionnée par l'État de type « scène nationale. » Et encore faut-il noter que pour les groupes, les écoles par exemple, ces prix sont réduits : un adulte paie alors 8 €, un enfant 5,50 €. On comprend que dans ces conditions, les catégories les plus défavorisées de la population puissent être touchées par notre offre culturelle.

### **La mission culturelle : inscrire le spectacle de cirque dans une démarche culturelle globale**

- Les ateliers d'initiation aux disciplines de la piste sont organisés pendant une semaine de vacances sous le chapiteau. Environ 80 enfants sont répartis dans des ateliers qui les initient aux disciplines qui leur sont accessibles : équilibre sur différents objets, jonglage, travail sur monocycles, acrobatie au sol, trapèze et autres disciplines aériennes, etc. Parmi ces enfants une douzaine sont en situation de handicap mental, ils sont répartis dans les différents ateliers, mêlés aux enfants valides. Du fait que ces ateliers sont animés par les artistes, la semaine est aussi l'occasion d'une rencontre interculturelle. Le dernier jour, les enfants présentent au public leurs prestations individuelles et collectives. Ces ateliers ne sont évidemment pas destinés à former des futurs artistes mais ils permettent à des jeunes, dont une bonne partie vient de quartiers difficiles, de réussir face à un public et ainsi de restaurer leur estime de soi et de mesurer la nécessité du travail et de l'effort.
- Les actions qui font dialoguer le cirque avec les différentes formes d'expression artistique. Cirque et cinéma, cirque et littérature, cirque et musique, cirque et photographie, cirque et théâtre... le dialogue prend des formes diverses : concerts de musique inspirée par le cirque, expositions, lectures publiques, etc. Pour ces actions culturelles nous établissons des partenariats avec des structures locales. Elles nous apportent leurs compétences, nous leur offrons un lieu d'expression unique. Deux exemples, pour le spectacle sur le thème de Chaplin et son temps nous avons collaboré avec la section cinéma d'un lycée voisin et en 2019 ce sera avec un centre municipal d'arts plastiques.

### **La mission sociale : la culture à la portée des publics délaissés**

Elle s'exerce en direction de deux publics : les populations en situation de précarité sociale et les personnes en situation de handicap.

Les populations en situation de précarité sociale sont nombreuses dans le Nord de la France. Nous menons d'abord une action destinée à leur favoriser l'accès au spectacle et aux animations culturelles. Il est primordial que les catégories sociales défavorisées puissent accéder à la culture. Or, non seulement la politique culturelle de l'État est, de son propre aveu, élitiste mais la situation financière de ces couches populaires ne leur permet pas de payer des prix d'entrée trop élevé. En 2002, le ministère de la culture publiait un rapport en forme d'autoflagellation dont il confirma le contenu en 2009 : « Les



politiques menées ont ciblé les catégories extrêmes : une offre de qualité pour les classes favorisées et des lieux intermédiaires pour les jeunes des banlieues en grande difficulté. Les classes populaires et modestes s'en trouvent oubliées et ne fréquentent pas les établissements culturels. Mais il s'agit de la majeure partie de la population. La télévision est, pour ces derniers, le refuge culturel. [...] L'ouvrier licencié après vingt ans de travail n'a jamais fait l'objet d'une politique culturelle. L'ouvrier ne va pas plus voir de la danse aujourd'hui qu'en 1970, et il va même moins au cinéma » (Olivier Donnat, Département Études et Prospectives du ministère de la culture in *Le Monde*, 4 mai 2002). Le cirque fait partie de la culture populaire. Il est un spectacle qui peut être vu et apprécié quel que soit le niveau des études qu'on a suivies. Mais si les ouvriers, les retraités ou les chômeurs doivent payer 40 €, ils ne peuvent pas en être spectateurs. Outre que le prix d'entrée à notre spectacle est particulièrement bas, nous avons imaginé une action menée avec nos spectateurs : l'Opération Petit Bonheur. Nous invitons notre public payant à acheter des billets que nous remettons à des familles en situation de précarité par l'intermédiaire de structures à objectif social. A chaque fois qu'une place est achetée, nous en offrons une. Et les invités peuvent ainsi entrer avec un billet normal, banalisé qui sauvegarde leur dignité. Sur chacun des deux sites nous pouvons ainsi inviter un millier de personnes.

Pour ces populations, nous menons aussi tout au long de l'année un travail qui s'inscrit dans la « politique de la ville » mise en place par les pouvoirs publics. Il s'agit de proposer des actions et des réalisations de nature à pallier les déficiences de la vie sociale et les risques qu'elles engendrent. A commencer par la délinquance. Nous travaillons dans des quartiers dits sensibles et, par des ateliers de cirque dont ils assurent la gestion nous développons chez les enfants un certain nombre de qualités qui souvent leur font défaut. Et nous nous efforçons de restaurer chez eux à la fois l'estime de soi et la fierté d'appartenance au quartier trop souvent dévalorisé dans l'imaginaire collectif.

Les personnes en situation de handicap à qui nous avons affaire souffrent le plus souvent de handicap mental ou de déficience intellectuelle. Le cirque étant un spectacle d'émotion, produisant des stimuli qui génèrent des émotions, les soignants qui ont ces personnes en charge les amènent volontiers voir notre spectacle. Pour éviter une consommation passive de ce spectacle, nous exposons dans le chapiteau d'accueil les œuvres qui ont été préparées dans les établissements auxquels nous avons communiqué dès la rentrée de septembre le thème de notre nouvelle création. Entre 20 et 25 établissements accueillant des personnes en situation de handicap mental y participent. Les éducateurs et les soignants font entrer la préparation de l'exposition dans leurs processus éducatifs et thérapeutiques. On rappelle d'autre part que nous recevons des personnes à mobilité réduite, en fauteuil, depuis toujours : pas seulement depuis que l'accessibilité aux établissements recevant du public est régie par la loi. Enfin, comme cela a été dit, nous accueillons des jeunes handicapés dans nos ateliers, en mixité avec les valides et non, comme on pourrait l'imaginer, dans des ateliers adaptés. Il s'agit aussi d'habituer les enfants valides à vivre avec des enfants en situation de handicap.

## La mission pédagogique : récupérer l'enthousiasme des jeunes spectateurs pour faire du cirque un document pédagogique

- Le comité de suivi pédagogique

J'aimerais commencer par dire comment nous articulons la conception du spectacle avec les impératifs des enseignants. Je conçois personnellement le spectacle : j'en choisis le thème, j'en imagine le scénario, j'en rédige les textes, j'en recrute les artistes et j'en assure la mise en scène avec le concours d'une chorégraphe et d'un directeur musical qui est à la fois compositeur et chef d'orchestre. On pourrait penser que ma démarche est purement artistique. Mais il existe dans notre association un « comité de suivi pédagogique ». C'est lui qui concevra les documents dont les enseignants auront besoin pour la préparation et l'exploitation du spectacle auquel leurs élèves assisteront. Dès que j'ai trouvé un thème me permettant de créer un spectacle cohérent et attractif, j'essaie d'imaginer une maquette provisoire que je sou mets immédiatement aux enseignants qui constituent le comité de suivi pédagogique. Ils me disent si ce spectacle pourra aussi être un véritable document pédagogique. S'ils me disaient non – ce qui n'est pas encore arrivé – je chercherais autre chose. Bref, avec leur assentiment de spécialistes de la pédagogie, je peux mener à bien ma démarche artistique. Mais cet assentiment est indispensable car, universitaire, je ne suis pas compétent pour concevoir les outils dont a besoin un professeur des écoles, des collèges ou des lycées pour traiter les programmes officiels. On parle bien des programmes officiels car si nous voulons avoir la possibilité d'innover dans le domaine de la pédagogie il nous faut montrer patte blanche et nous inscrire dans les obligations des enseignants telles qu'elles sont fixées par le ministère de l'éducation nationale. En d'autres termes, nous voulons aider les enseignants à traiter les programmes officiels en leur fournissant des outils originaux. C'est notre façon de participer à l'innovation pédagogique, à l'innovation éducative.

Le livret pédagogique du spectacle est un document qui propose aux enseignants des pistes de réflexion pour préparer la venue au cirque et l'exploiter au retour en classe. Nous nous réunissons en septembre dans une école de l'agglomération de Reims. Le groupe est composé d'une quinzaine d'enseignants coordonnés par une conseillère pédagogique. Nous avons avec nous une documentaliste qui se chargera de la recherche documentaire définie par les membres du comité. Plusieurs semaines avant la réunion, j'envoie à chacun des participants la "note d'intention" du spectacle qui définit le projet : le thème et la façon de le traiter, les grandes lignes de la mise en scène ainsi que la justification du choix des numéros. Le courriel leur donne aussi les liens qui leur permettront de voir ces numéros. Ainsi dégage-t-on du temps pour la production pédagogique. Le Livret pédagogique du spectacle comporte une première partie fournissant des éléments permettant de mieux connaître le thème. Par exemple des informations sur les spectacles à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècles afin de comprendre comment le cirque a pu inspirer les peintres. La deuxième partie propose des pistes permettant de traiter les programmes à partir de notre spectacle. Ce livret pédagogique est destiné à l'enseignement élémentaire : maternel et primaire.

Pour l'enseignement secondaire, nous nous efforçons de répondre à la demande des professeurs. Celle-ci peut aller de la simple rencontre avec les artistes à des attentes plus





sophistiquées. Par exemple, les professeurs de sciences économiques et sociales de deux lycées profitent-ils de la présence pendant un mois de la communauté circassienne pour faire avec leurs élèves des travaux pratiques d'enquête sociologique. Deux professeurs de cinéma font faire des travaux pratiques au cirque, lieu qui leur offre un décor et des sujets originaux.

Des outils pédagogiques sont également conçus à partir des demandes des enseignants. Ces demandes sont recueillies par les membres du comité de suivi et par d'autres enseignants proches de nous. Par exemple, il y a quelques années des professeurs nous ont demandé un document expliquant à la fois comment on prépare et réalise un spectacle et en même temps comment on organise et gère un cirque. Nous avons réalisé un DVD dont on peut dire qu'il a connu le succès au-delà même de notre domaine d'activité et qu'il a rendu des services aux enseignants de primaire aussi bien que du secondaire. De la même façon et à la suite de la formulation d'un besoin par des enseignants, l'an dernier nous avons réalisé un DVD sur les maquillages et les costumes des clowns. En deux versions : une pour les enseignants et une pour les élèves. En résumé, nous proposons :

- Des DVD présentant certains aspects méconnus du cirque ;
- Des CD de photographies du spectacle et des coulisses ;
- Une exposition composée de 16 panneaux en matériau léger, transportable dans un coffre de voiture.

Le Livret pédagogique du spectacle est téléchargeable gratuitement sur notre site. L'exposition est prêtée, donc gratuite. Les CD et les DVD sont vendus à prix de revient, sans bénéfice. Là encore, le bénévolat permet de mettre ce précieux matériel à la disposition des enseignants aux moindres frais.

J'ai dit que pour l'enseignement secondaire, nous nous mettions à la disposition des enseignants et que nous nous efforcions de répondre à leurs demandes. Il est évident que cette disponibilité vaut pour l'enseignement primaire. Il ne faudrait pas croire que nous nous limitons à la mise à disposition de matériel élaboré par nous. Outre que ce matériel pédagogique est toujours conçu à partir d'un recensement de besoins, nous sommes à l'écoute des enseignants qui ont des demandes particulières, des spécificités propres à leur programme pédagogique, à leur établissement, à leur quartier, à la population scolaire avec et pour laquelle ils travaillent. S'il faut citer quelques exemples, on pourra parler de la correspondance épistolaire qui a existé pendant une année scolaire entre une classe de CM1 et des artistes. Lesquels ont joué le jeu et ont ensuite rencontré leurs correspondants. On peut aussi évoquer une rencontre entre des élèves et des enfants d'artistes : une délégation composée de 4 élèves a été reçue toute une journée dans la caravane d'une famille d'artistes, ont vu comment les enfants étaient scolarisés par le système de télé-enseignement de l'éducation nationale, comment ils vivaient avec leur famille et comment certains – pas tous – se préparaient à s'engager dans la voie de leurs parents. Ensuite, ces enfants d'artistes ont été reçus toute une journée à l'école, ils ont vécu la journée d'un élève, repas au restaurant scolaire inclus. Les élèves et les enfants d'artistes se sont posé de nombreuses questions et ce fut une véritable découverte.

### En conclusion

Il est évident que ce que nous faisons depuis plus de quatre décennies avec le cirque pourrait être fait avec le sport, le cinéma, le théâtre, etc. Au fond, le principe en est simple, nous cherchons les moyens de déscolariser l'école, de créer chez les enfants une diversion qui suscitera leur enthousiasme, enthousiasme que les enseignants réorienteront vers l'objectif de l'école. Nous ne prétendons pas avoir le monopole de ce genre de démarche. Mais nous affirmons que la puissance éducative du cirque est incomparable.

La vie et le travail du cirque sont construits sur des valeurs individuelles et sociales qu'on trouve rarement réunies ailleurs et que nous nous efforçons de montrer et d'expliquer aux élèves. Par les outils que nous concevons comme par la disponibilité qui est la nôtre pour répondre aux enseignants dans leur pratique professionnelle, notre démarche est pédagogique. Mais en exposant et en promouvant les valeurs de la société circassienne, nous faisons aussi œuvre éducative. Il y a d'abord, cela a été cité à plusieurs reprises, le cosmopolitisme assumé de cette société. Nous ne manquons jamais de le souligner, voire de l'exhiber : quand le public rencontre la troupe il est facile après en avoir présenté les éléments de souligner le nombre des nationalités et de remarquer que loin d'être un handicap cette variété est un enrichissement. Et qu'elle ne nous empêche nullement de concourir ensemble à la production d'un spectacle apprécié. Les quartiers dans lesquels nous sommes installés ont des populations immigrées nombreuses. Nous leur montrons une société qui a réussi son intégration par le travail.

La famille est un des piliers de la vie au cirque au même titre que l'itinérance. On se déplace en famille, vivant dans les caravanes que tractent les camions contenant le matériel de travail. Là encore, nous soulignons cette caractéristique.

Le sens de l'effort est une autre constante importante de cette communauté : il faut vraiment qu'un artiste soit très malade ou fortement handicapé par une blessure pour ne pas travailler. De plus, un exercice raté est retravaillé immédiatement après la représentation. Non seulement nous le faisons voir aux enfants mais nous le leur faisons pratiquer dans nos ateliers. Tant ceux que nous organisons dans notre piste que ceux que nous animons tout au long de l'année dans le cadre de la politique de la ville. A ce propos on ne soulignera jamais assez l'importance de la prestation en public. C'est à ce moment-là, quand il constate que ses efforts lui ont valu succès et applaudissements, que l'enfant retrouve l'estime de soi. La politique de la ville vise à réhabiliter les quartiers dits sensibles. Il nous suffit de participer avec le spectacle de nos ateliers à des manifestations organisées à l'extérieur, dans d'autres quartiers ou d'autres villes pour générer chez les enfants une fierté d'appartenance à leur quartier qui leur faisait d'autant plus défaut que celui-ci était décrié.

Voilà pourquoi nous pouvons dire que Le Cirque éducatif est à la fois un moyen de pratiquer une pédagogie innovante et aussi un lieu de promotion des valeurs humaines et sociales qui font trop souvent défaut dans notre monde.



## Références

### Ouvrages

- [2017] Le Cirque éducatif, histoire d'une utopie, Paris : L'Harmattan, 230 pages.
- [2006] L'imaginaire du cirque, Paris : L'Harmattan, 284 pages.
- [2003] La fonction éducative du cirque, Paris : L'Harmattan, 238 pages.
- [2001] Un cirque pour l'éducation, Paris : L'Harmattan, 160 pages.
- [1995] Cirque, communication, culture, Bordeaux : Presses de l'Université de Bordeaux, 240 pages.
- [1984] Signes du cirque, approche sémiologique, Bruxelles : Association Internationale de Sémiologie du Spectacle (AISS), Université Libre de Bruxelles 186 pages.
- [1981] Le vocabulaire du cirque et du music-hall, Paris, Éditions Maloine, 280 pages.
- [1976] Bonjour les clowns, défense et illustration de l'art clownesque, Gap : Éditions scientifiques et Techniques Louis-Jean, 176 pages.

### Articles

- [2004] Le cirque et les médias, in Actes du symposium Dialogue des cultures euro-méditerranéennes, Tunis, Tunisie.
- [2002] L'enfant et la pratique des disciplines de cirque, in Revue du Cirque du Soleil, Montréal, Canada.
- [2002] De l'interprétation au cirque, in Études de communication, Université de Lille.
- [2001] L'enfant au bord de la piste, essai sur l'enfant spectateur, in Nous voulons lire, Paris.
- [2001] Le cirque : impératif de sécurité et imaginaire du risque, in Quaderni, Paris.
- [1994] Le cirque ; espaces, lignes et trajectoires, in Actes du 5<sup>ème</sup> congrès de l'Association Internationale de Sémiotique, University of California, Berkeley, USA.

## Valorisation de quelques pratiques traditionnelles, pour une innovation pédagogique-didactique des langues

Abdelhak BEL LAKHDER

*«J'entends par système l'unité de diverses connaissances sous une idée»*

*Kant : Critique de la raison pure.*

Balisée par des rapports souvent alarmistes sur ses résultats, une course effrénée engage le système d'éducation et de formation marocain<sup>1</sup> dans la recherche d'une meilleure efficacité et d'une plus grande efficacité, d'une rentabilité plus visible. Ces notions, empruntées aux sciences de la gestion, et bien qu'elles aient l'avantage de focaliser l'attention sur la performance du SEFM, pourraient conduire - conjointement - à un travers méthodique : elles génèrent une hypertrophie de l'analyse descriptive quantitative, qui séduit par son allure quasi scientifique. Hypertrophie, à son tour, responsable d'un certain essoufflement du discours pédagogique au Maroc, et de celui "organisationnel" qui en découle. Les effets s'en font déjà ressentir. Un modus operandi empreint effectivement les deux discours du geste machinal liant directement le factuel des performances à des décisions de restructuration certes louables, mais trop fondées sur la dichotomie minimaliste problème/solution, d'où toute interrogation selon une problématique est exclue. Ce modus operandi ajourne, le plus souvent, l'analyse qualitative, théorique, des causes responsables de tels ou tels résultats. Aussi le discours pédagogique devrait-il être désormais nuancé, réformé ou, s'il le faut, remis en question, dans la réalité de la classe d'apprentissage. Si l'enseignant se doit de disposer de données matérielles, économiques, sociales, relatives au genre, cliniques, etc. sur ses apprenants, sinon de données relatives à leurs performances antérieures, leurs acquis, leurs réussites, il est plus important pour lui de s'expliquer cette réussite ou tel échec, d'identifier les difficultés ou les bons procédés, de trouver les solutions idoines pour mieux réussir, d'innover si aucune solution disponible n'est satisfaisante. Car, faut-il le rappeler à nos experts : aucune solution toute prête n'est jamais pleinement appropriée. L'innovation est nécessaire à l'acte d'enseigner, elle lui est consubstantielle, ne serait-ce qu'à son degré zéro : l'application intelligente des procédés ou méthodes inventés par d'autres.

Le colloque sur l'innovation éducative et pédagogique est une chance offerte à une posture qualitative, réflexive, focalisée sur les potentiels de réactivité du SEFM qui, désormais, doit trouver en lui-même les moyens de s'immuniser et de dépasser les discours des bilans, ou du moins d'en mieux profiter. Ces derniers sont essentiels : souvent exacts et précis, et peuvent aider au diagnostic et à la décision. C'est en soi un pas de géant. Toutefois, bilans et rapports portent en eux les stigmates d'un déterminisme analytique, toujours un peu fataliste en matière des sciences humaines. Il s'agit d'une voie ouverte à une forme de rupture pédagogique, à défaut d'une rupture

<sup>1</sup> Désormais SEFM ; sinon, quand tout système est évoqué : SEF.



épistémologique, que les réformes successives peinent à insuffler à un système qui a peut-être oublié de se penser en tant que ... système, s'abandonnant encore à des ventilations cloisonnées des problèmes en "secteurs", en "thèmes", en projets", en "départements" ou en "problèmes" qui tiennent lieu de problématiques.

Innover est une posture qui confronte un Sujet<sup>2</sup> à un système de production, de pensée, de procédures, de méthodes. Innover n'est pas toujours synonyme d'inventer : tout sujet enseignant, s'il sait éviter le recettisme ou l'application mécanique de méthodologies ritualisées, doit être à même de recourir à une innovation pédagogique qui le "tire d'affaire". Nous pouvons être sûrs que nombre de nos enseignants en font leur pain quotidien. Sauf que l'intégration des sciences modernes au Maroc ayant été fondée sur des malentendus sur la nature même de ce qu'est une science<sup>3</sup>, et l'inexistence d'un système de veille performant, ainsi que l'insuffisance du discours "théorisant" mis à la disposition de nos enseignants, empêchent que leurs expériences, pratiques, bricolages soient raisonnés, et portés vers/par un discours innovant, rationnel.

Notre système est par trop "empirique" et, ainsi considéré, il n'est point très éloigné de notre autre système, dit traditionnel.

Le présent article, porteur d'espoir, relève le défi de proposer que même les systèmes les plus ritualisés peuvent être source d'innovation. Il tente donc d'examiner les chances offertes au système de se penser, cette fois-ci à travers une tradition que l'on cru dépasser alors qu'elle n'était que transposée, sous des modalités pédagogiques autrement nommées, par le sous-système moderne. Le patrimoine pédagogique que le SEFM, qui n'est pas né en 1912, peut-il constituer une autre voie vers l'innovation ?

L'article examine, dans un premier temps, un immense frein à l'innovation et auquel il faudra réfléchir sérieusement : les modalités de formation au sein des centres de formation des professeurs, c'est-à-dire des réels acteurs stratégiques possibles de l'innovation.

Une deuxième partie, induite de la première, souligne quelques questions autour du rapport au savoir, inopportunément sémantique et nominaliste, hérité du figement des connaissances en dogmes, lors des deux siècles précédant le Protectorat, au sein d'un système doxal qui devait absolument "conserver", ritualiser, réduire à un simple degré d'explicitation les savoirs et connaissances. Curieusement ce même rapport, en dépit de nomenclatures lexicales "modernes" est pérennisé par ces centres.

Une troisième partie relance le débat et montre que le même rapport au savoir peut être source d'applicationnisme, s'il est ritualisé, ou d'innovation, s'il fait l'objet d'une réflexion objectivée. L'article propose dans ce sens d'analyser quelques situations d'apprentissage dans le SEFM traditionnel, en liant les conclusions à des propositions de pratiques professionnelles nouvelles, sinon, au moins, à des postures modifiées vis-à-vis de la didactique des langues et des contenus qu'elles véhiculent.

2 La dénomination "acteur stratégique" chez Michel Crozier (Voir Michel Crozier et Ehrard Friedberg, *L'Acteur et le Système*, 1977, rééd. Le Seuil, coll. « Points essais », 1992) est emblématique d'une mutation dans la conception du Sujet pensant.

3 "Malentendu" principalement dû à la quasi absence d'une redéfinition du sujet (vs objet), de la déstructuration des sciences en inventaires, d'une linéarité épistémique minimale en théorie/pratique, de la rareté du discours épistémologique, etc. La question est plus profonde : qu'appelle-t-on "science" sous nos cieux ?

## Autour des centres de formation des cadres du MEN

### Pédagogie et innovation

L'innovation pédagogique repose, outre toute idéalisation de génie ou d'étincelle miraculeuse, sur deux ressources principales :

- Le levier épistémologique : Tout discours pédagogique moderne se fixe comme exigence, et idéal, le respect d'une validité épistémologique avérée. La Pédagogie n'existe pas en tant que discipline extrinsèque, "immédiate" et "finie", comme le seraient la Médecine, la Physique, la Linguistique ou ce qui est convenu d'appeler Sociologie. Elle est un système cohérent et pertinent de postures discursives, pouvant conduire à l'adoption de démarches opératoires, et/ou à des comportements éducatifs raisonnés. Interdisciplinaire autant que pluridisciplinaire, elle fait feu de tout bois, et mobilise toutes les sciences pour construire, à partir des faits observables, des processus explicatifs, projectifs, commentatifs, ou des démarches intégratives ; qui, bien qu'ils puissent centrer ou focaliser sur l'un ou l'autre, ne séparent jamais l'objet, l'acteur (apprenant, enseignant, sous-système, système), le contenu (programmes, science ou représentations), le contexte pour une éventuelle extrapolation, à condition qu'elle soit pertinente et valide. La Pédagogie est à vocation systémique, sous réserve de réflexivité et sous peine de n'en être pas une.
- L'aire disciplinaire dite "Sciences de l'éducation" est une mosaïque des sciences dans lesquelles la communauté scientifique a reconnu non pas une science mais une discipline-carrefour, invoquant de manière éclectique des sciences éparses à même de mieux expliquer, la psychologie, le comportement social, l'impact économique, etc. de l'individu à éduquer ou de l'École elle-même. La marqueterie multidisciplinaire, puis interdisciplinaire, se doit de sublimer toute la littérature qui la constitue, dont la connaissance est pourtant nécessaire, pour en orienter l'ouvrage par la réflexion et la proposition d'outils et de concepts, afin d'anticiper ou de résoudre les questions (qui ne sont pas toujours des problèmes) liées à l'éducation, à la formation, à l'apprentissage,...

L'ensemble des discours pédagogiques est à comprendre comme un genre littéraire particulier qui débusque, le plus souvent à son insu, les contradictions fondatrices auxquelles se trouvent affronté l'homme dès lors qu'il cherche à éduquer ceux et celles qui viennent au monde. <sup>4</sup>

4 Philippe Meirieu : *Éléments d'épistémologie de la pédagogie*, en ligne : <https://www.meirieu.com/ARTICLES/epistemologie.pdf>, page 2, consulté le 1 er octobre 2018.

Bruno Robbes, dans son "*Épistémologies de la pédagogie, relations aux savoirs et à la didactique*", parle, citant une autre version du texte du même Meirieu, de la pédagogie comme "un patrimoine de textes à étudier pour la pratique d'aujourd'hui", où il précise : « Dans l'avant-propos à *Faire l'École, faire la classe (2004)*, intitulé « Pour une épistémologie de la pédagogie », il met en évidence ce qu'il nomme le "moment pédagogique", quand l'éducateur découvre la résistance de l'éduqué à son entreprise éducative". S'écartant d'une pédagogie scientifique, il considère que « l'activité pédagogique ne peut plus être pensée de manière applicationniste ». Il propose alors de l'explorer à partir des « tensions qui structurent les discours pédagogiques », tensions polémiques mais aussi fécondes, qui ouvrent à l'inventivité d'un éducateur cherchant à construire des équilibres. L'activité pédagogique devient « "l'exercice du jugement pédagogique", associant prélèvement d'indices dans une situation, exploration des scénarios possibles dans sa "mémoire pédagogique" et construction de l'unité de l'acte dans une structuration narrative » (p. 13) ; in : *La revue Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, n°34, 2013. <https://journals.openedition.org/edso/434#text>, consulté le 1 er octobre 2018.



Ainsi comprise, la Pédagogie est l'aptitude qu'autorise la connaissance des Sciences de l'éducation d'un état de secondarité réflexive, dont le seul garant est la validité expérimentale, conceptuelle et méthodique. Et ainsi comprise, la Pédagogie moderne est intimement liée à l'innovation, fusse dans l'application.

Aussi, celui qui chercherait dans la Pédagogie des recettes toutes faites se met-il en porte-à-faux avec l'esprit essentiellement heuristique, innovateur et contingent de celle-ci. Les nomenclatures et les paradigmes y sont les référents permettant d'observer, d'émettre des hypothèses, d'expérimenter, d'expliquer, d'analyser et de proposer des quasi certitudes qui pourraient donner un sens, une finalité, une solution, une projection à la "res pedagogica", ou au processus éducatif, constitué des situations d'apprentissage ou d'enseignement. La validité expérimentale, positive, rationnelle du discours, doit lui éviter les travers de l'opinion ou du moralisme. La Pédagogie peut admettre la science des experts, mais pour lui imposer les critères d'un questionnement renouvelé. Elle a pour pendant dialectique la nature même de l'institution scolaire, dite conservatrice par sa mission, éduquer et perpétuer les autres institutions sociales, y compris le rapport aux savoirs, aux connaissances et à l'imaginaire.

### **Les centres de formation des enseignants**

Les centres de formation des enseignants, représentent à ce titre un cas digne d'observation et d'étude, à des fins de resémantisation. Les efforts de réforme, et les bonnes volontés, n'y manquent pas. La mission claire, et qui est restée inchangée depuis la création de ces centres, est centrée autour, hormis quelques autres finalités systémiques, économiques ou citoyennes, de deux objectifs principaux : la formation professionnalisante de qualité et la recherche pédagogique. Face à la pression de la demande, la première a été réduite à formation professionnelle, technique et techniciste. L'expression formation professionnalisante y signifie dans la majorité des cas, l'intégration des recettes toutes faites, de techniques toutes faites, dans des intervalles plus ou moins longs<sup>5</sup>, après une formation initiale reçue ailleurs, plus ou moins réussie. Le fourvoiement consiste en cela même : la "Pédagogie", et son contre-versant la Didactique, qui y sont pratiquées, plutôt enseignées, sont le contraire même de la définition réflexive évoquée plus haut. Elle y est forclosée, entre cours glanés autour d'un apprenant que personne n'a jamais défini, et des fiches didactiques prêtes à l'usage, contrefaisant les rituels didactiques des maîtres d'application. La Pédagogie s'y raréfie sous des hiatus soutenus de synonymies confuses et contraintes (savoir faire  $\Xi$  professionnel, savoir  $\Xi$  disciplinaire, savoir être  $\Xi$  relationnel). Il faudra s'attendre à ce que des compléments magistraux sur l'innovation soient intégrés en contenus sémantiques, inventaires additionnels mis au goût du jour. La Didactique est réduite à une scénarisation schématique par étapes des séances, des séquences, des unités : des recettes. Les centres de formation sont donc victimes de leur professionnalité en figeant en patrimoine acquis des "démarches" : il s'agit d'une institution lente et souveraine de traditions, de rituels, de rapports applicationnistes au savoir, réduit à du savoir-faire non réflexif.

<sup>5</sup> Allant d'un mois (sic !) à neuf.

Un enseignant de langue peut parfaitement respecter une démarche d'une séance de lecture, en passant à côté d'un apprentissage pertinent de la lecture, de la langue ou de l'écrit. Les résultats (TIMMS et PIRLS) sont connus. Un tel système de formation, qui ainsi conditionne l'action formatrice des futurs enseignants par une quasi-normativité et par des schémas opératoires (démarches) protecteurs, qu'il suffit de suivre pour "enseigner", prépare si peu à l'innovation. Il s'agit d'une frontière mise au-delà de l'hérésie : si les apparences méthodologiques sont sauvées et respectées, il est impossible d'évaluer, de remettre en question, d'exiger plus. Le système dispense d'innover.

Il serait intéressant de mener une étude systématique, peut-être même une archéologie, du contenu de formation et de son histoire, depuis -par exemple- la création des CPR et des ENS<sup>6</sup> de ce qui y a été appelé psychopédagogie, ou de la Didactique des langues : les théories d'apprentissage exposées (lesquelles et comment ?), l'évolution cumulative de ces contenus<sup>7</sup>, son apport à la didactique des disciplines, son ancrage épistémique et épistémologique, sa bibliographie, ses paradigmes, etc. La dimension réflexive y a été réduite, par : a) l'extinction progressive de pratiques d'analyses et de synthèse telle l'étude de cas, ou le changement des mémoires dissertatifs en PFE en deux parties -théorique et "pratique"-), b) l'éclatement des contenus en chapitres-inventaires terminologiques au lieu des systèmes de nomenclatures précis, et c) la convergence vers la dimension "professionnelle" selon le modèle de l'observable de la classe et non selon des problématiques de la formation et de la didactique des langues. Résultat : une professionnalité ritualisée et artisanale, "recettiste" et applicationniste (appliquer quoi au juste ?) si peu encline à l'innovation. CPR (nouveaux CRMF) et ENS ne sont pas les seuls dans ce cas : des licences professionnelles dites de Didactique ont été créées, depuis 2006 à peu près, sous l'injonction de l'employabilité, combinant une sélection<sup>8</sup> des anciens contenus des licences fondamentales et quelques modules de didactique et des stages, fut certainement une bonne chose pour offrir une ouverture sur le marché de l'emploi, mais, avec quelques nuances près, elle obéit aux mêmes travers épistémologiques de la formation. L'on craint que les nouvellement créés Filières universitaires d'éducation n'empruntent le même parcours ; celle-ci n'ayant prévu aucune modification curriculaire des postures et des rapports au savoir.

La rationalisation de l'empirique : L'innovation pédagogique est affaire de réflexion (d'abord sur soi et sur son propre geste), de réfléchissement, de méta-analyse et de transformation du comportement du sujet acteur<sup>9</sup>, quel qu'il soit, vis-à-vis de lui-même, de son histoire, de sa science, de ses apprenants (s'il est enseignant) ou de ses pairs, du monde, de son milieu et de sa pratique. Il s'agit en réalité d'une recherche de la durabilité de l'apprenance, et non de la survie professionnelle au sein d'un système. Un enseignant, s'il réfléchit, en se référant à une nomenclature conceptuelle ou notionnelle, son action de formateur, pour la modifier afin de mieux la rentabiliser peut

---

6 Qui ne sont pas responsables de toutes les défaillances du SEFM.

7 Ajout de la PPC à la PPO, sans modification d'aucun comportement formatif.

8 Ramenant lesdits contenus à ce qui a été décidé, par les équipes proposant ces licences à l'accréditation, comme étant "essentiel", déstabilisant ainsi la cohérence académique des fondamentaux nécessaires aux études françaises, par exemple, nécessaires à la formation initiale du futur enseignant.

9 Apprenant, enseignant, gestionnaire pédagogique, principalement, mais aussi toute composante du système.





être légitimement dit pédagogue innovateur. Que sa réflexion aboutisse à un objet conceptuel extrapolable et généralisable, ou qu'il "bricole" afin de s'en sortir d'une situation problématique. Académiquement, seul, bien sûr, l'innovateur qui réussira à porter sa création à la communauté (locale ou universelle) des pédagogues dans un discours rationnel explicite et transposable comptera<sup>10</sup>. Le récit de la pédagogie inversée<sup>11</sup> en est la preuve majeure.

Au sein de notre système éducatif, des trésors d'inventivité et de débrouillardise sont peut-être dilapidés, parce que celui-ci manque de dispositifs de valorisation, mais également à cause de l'absence même de toute envergure, ou posture, innovatrice dans la formation, plutôt consommatrice du prêt-à-savoir<sup>12</sup> : l'innovation est une solution inédite, mais qui doit compter sur un désir et une science. Si l'on reprend l'exemple des centres de formation des enseignants, l'esprit résolument sémantique et informationnel, au premier degré d'accès au savoir par l'imitation, et l'absence d'esprit critique, maintient dans un comportement transmissif des savoirs et des pratiques. Nous en voudrions pour simples exemples, les plus commodes : a) l'égalisation dénivellant l'architecture académique Cours/TD/TP ; b) la disparition, dans le cursus de formation, de la phase dite de "dépassement", souvent, quand le temps le permet ou que l'équipe y pense, troquée contre un "complément de formation". Le peu de cas qui est fait de la recherche pédagogique dans ces centres n'a pas arrangé les choses, malgré une "universitarisation" administrative et curriculaire (pour les ENS), ou curriculaire (pour les CRFME).

Le doute est permis que cela change dans les quelques années à venir, bien que l'on attende beaucoup des effets du précieux rapport sur « La Promotion des métiers de l'éducation, de la formation, de la gestion et de la recherche »<sup>13</sup>. Pourquoi ? La réponse a été suggérée plus haut : la modernité n'est pas (seulement) exprimée dans le confort matériel<sup>14</sup> (qui n'est pas le bien-être), ni par la suprématie technologique (qui n'est qu'une modernisation), ni encore moins par les affinements des spécialités scientifiques (qui ne donnent pas encore le Progrès rêvé à l'aube des Temps modernes). La modernité est particulièrement tournée du côté de la création d'un sujet pensant, réflexif, capable d'esprit critique et souverain, opposable à l'objet-monde. L'état de sujet garantit, non pas une immunité contre le consumérisme docile de toute théorie ou de toute pratique transposée (car, à la fin savoir, c'est aussi emprunter), mais une capacité à l'innovation.

---

10 Et l'histoire de chacun d'entre nous, enseignants, est un cimetière d'innovations, inachevées ou *inavouées*. Ainsi donc des trésors d'inventivité et de débrouillardise sont certainement perdus, peut-être à jamais, faute de dispositifs d'observation, d'expérimentation, de validation et de généralisation. Et à l'inverse, des expériences, revêtant des anciennes pratiques sous des vocables nouveaux, peuvent être valorisées. L'innovation n'est pas à l'abri de l'imposture.

11 Jonathan Bergmann et Aaron Sams (avec la collaboration spéciale d'Isabelle Nizet et de Samuel Bernard) : *-La Classe inversée* [traduit et adapté de l'anglais par William Piette]. Canada, Éditions Reynald Goulet, 2014, chapitre 1.

12 Un blanc-seing a été donné aux formateurs, de tout ordre et de tout niveau. Il n'existe aucun moyen de mesurer la qualité de la matière épistémique du produit "cours".

13 <http://www.csefrs.ma/publications/promotion-des-metiers-de-leducation/?lang=fr>

14 Disposer les tables des apprenants en fer à cheval ne signifie pas forcément la naissance d'une interactivité en classe. L'hémicycle étant, rappelons-le l'invention d'universités traditionnelles.

Yann Vacher, pour le cas français, affirmait en 2011 qu' :

« *Au-delà de l'effet de mode, la pratique réflexive constitue une réelle perspective de transformation des pratiques de formation. Moyen de création de liens et de sens entre les divers éléments de formation, elle permet de proposer une nouvelle place à l'acteur et un nouveau rapport à l'expérience. Les conditions de réalisation de ce projet demeurent cependant complexes. La clarification conceptuelle, la négociation et la communication institutionnelle ou encore, la conception d'outils et de dispositifs adaptés sont autant d'éléments déterminants de cette efficacité qui se combinent avec la capacité des formateurs à expliquer, accompagner et respecter le sujet en formation*<sup>15</sup>. »

L'apport épistémologique peut commencer dès la formulation raisonnée d'un obstacle épistémologique<sup>16</sup> (Bachelard) et progresser vers une posture réflexive plus élaborée, ou encore mieux vers la philosophie d'un acte éducatif. La rationalisation de l'empirique est à la fois tributaire et condition de l'apport épistémologique. L'innovation se trouve dans le point de resserrement de ce sablier : le savoir raisonné apprend à s'étonner, et une pratique qui étonne peut faire naître la question, qui promeut la recherche de la réponse, ou le processus créateur.

Transformer les théories en inventaires, c'est-à-dire les savoirs, en connaissances, puis ces dernières en palimpsestes d'informations, ou les pratiques (sinon les approches, les démarches, les méthodologies) en recettes mécaniques, relève d'une sémantisation dé-structurante du savoir, qui n'est plus question mais réponse toute trouvée, est le principal handicap à l'innovation dans notre système. Il trouve sa justification dans nombre de facteurs, dont un rapport au savoir pour le moins anté-moderne.

### **Paradoxes du rapport au savoir traditionnel**

Or donc l'on voit que le système de formation des enseignants, en amont et en aval de l'ensemble du SEFM, n'a nullement souci de former un enseignant capable d'atteindre à la cristallisation subjectale et "secondaire"<sup>17</sup> d'une posture réflexive. Le SEFM, privilégiant la modernisation à la modernité, parce que dans les grands troubles dans lesquels fut plongée le savoir penser (et ce même système qui l'exprime) entre pensée occidentale avancée et entendement islamique pour le moins frileux, le compromis trouvé, faute d'une véritable dialectique de la modernité, fut l'idée d'une modernisation, sélective qui plus est. C'est le fameux cumul éclectique des deux modes de pensée qui a fait croire, à tort, à de la schizophrénie. Cependant qu'il ne s'agissait que de subsistance conciliatrice entre deux intelligences du monde, et un rapport au

15 Yann Vacher, « La pratique réflexive », *Recherche et formation* [En ligne], 66 | 2011, mis en ligne le 01 mars 2013, vérifié le 04 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/1133>.

16 Bachelard : *La Formation de l'esprit scientifique*, 1938 : « *Quand on cherche les conditions psychologiques des progrès de la science, on arrive bientôt à cette conviction que c'est en termes d'obstacles qu'il faut poser le problème de la connaissance scientifique. Et il ne s'agit pas de considérer des obstacles externes, comme la complexité et la fugacité des phénomènes, ni d'incriminer la faiblesse des sens et de l'esprit humain : c'est dans l'acte même de connaître, intimement, qu'apparaissent, par une sorte de nécessité fonctionnelle, des lenteurs et des troubles. C'est là que nous montrerons des causes de stagnation et même de régression, c'est là que nous décèlerons des causes d'inertie que nous appellerons obstacles épistémologiques.[.] En fait, on connaît contre une connaissance antérieure, en détruisant des connaissances mal faites, en surmontant ce qui, dans l'esprit même, fait obstacle à la spiritualisation.* »

17 La secondarité est la posture commentative d'un discours second, à propos d'un discours premier, texte, objet scientifique, tableau, système d'idées, etc.



savoir sémantique d'où le réflexif est forclos. Or, « Avant tout, il faut savoir poser des problèmes. Et quoi qu'on en dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit ». <sup>18</sup>

La Pédagogie n'y a pas échappé : le discours pédagogique est saturé d'allant de soi (apprenant ?, lecture ? posture ?, Réforme même ? apprendre une langue ?) sinon de fausses définitions : la didactique n'étant pas les procédés mécanisés pour enseigner une discipline, et l'innovation pédagogique ne pouvant être réduite à des formations en TICE.

Si autant de réformes ont très vite montré des signes d'essoufflement, c'est qu'il faut rechercher les raisons au-delà des objets des réformes eux-mêmes : normation des structures, normalisation des formations, standardisation des acquis, conformation aux exigences du marché de l'emploi, etc. ne sont que des éléments de renforcement de la qualité de l'exosquelette du SEFM, qui n'est pas qu'une entreprise. Sous les problèmes posés, il faut peut-être voir des problématiques plus profondes, épistémologiquement et pédagogiquement solubles autrement que par la surenchère de l'investissement et de la régulation gestionnaire.

A ce point précis, nous nous retrouvons devant un paradoxe, dont les termes peuvent être annoncés ainsi :

P1 : l'étude évoquée plus bas<sup>19</sup> permet de prouver que le SEFM modernisé n'a pas su générer un nouveau rapport au savoir. Il reste en tout point analogue à l'ancien rapport transmissif, installé autour des années vingt et qui convergeait parfaitement avec l'ancien rapport au savoir, local. On peut changer autant que l'on voudra les contenus des cours et les profils de sortie, acheter autant d'ordinateurs que possible, exiger de manière coercitive ou attrayante une meilleure employabilité, si le rapport au savoir n'est pas modifié, nulle réforme réelle ne sera possible. Et beaucoup de pratiques de l'enseignement actuel n'ont de "moderne" que les ameublements et architectures.

P2 : L'éducation traditionnelle, en dépit du rapport au savoir qu'elle a installé, pourrait-elle être source d'innovation ? Il s'agit ici d'excéder l'idéalisation imaginaire autour de ce sous-système pour puiser en le "génie" de ses pratiques : s'il a pu se maintenir aussi vivace que ses sœurs et enfants, les institutions politiques et religieuses, c'est qu'il devait disposer d'outils pédagogiques extrêmement efficaces, observées, par ailleurs, in situ.

L'innovation n'est envisageable que si le SEFM prend sur lui de consigner l'ancien rapport au savoir, de le décrire, et de le mettre en questions. Nous en avons esquissé plus haut quelques traits : la suprématie du sémantique, le nominalisme

<sup>18</sup> Gaston Bachelard : *La Formation de l'esprit scientifique*, Vrin, 1938, page 14.

<sup>19</sup> Voir notre *Traditions et modernité pédagogiques au Maroc ; Volume 1 : éduquer et former l'outre-sujet*. Édité par Université Mohammad V de Rabat, FSE, 2017.

(le mot équivalent à la chose), la recherche du pratique dénué de ses fondements scientifiques, la pédagogie du transmettre, et enfin la lourde dichotomie épistémologique théorie/pratique<sup>20</sup> qui en grève le dynamisme critique. Ce qu'il y a de beau dans une fatalité historique, car elle n'est le fait que des hommes, c'est qu'elle peut être changée. Le compromis conciliateur (Ahmad Abdouh, Ahmad Zaki, Allal Elfassi,...) a permis la cohabitation de deux valeurs pédagogiques antinomiques, le traditionnel (génotypique) et le modernisé (phénotypique). Les deux, c'est notre hypothèse, pourraient servir de levier vers une dialectique de l'action pouvant donner naissance au sujet-apprenant moderne.

Les deux valeurs ne sont opposables qu'en apparence. Car à y bien regarder, et hormis les quelques actualisations partenariales, le comportement "pédagogique" marocain, présent dans des discours officiels ou exprimé dans des programmes ou des actions pédagogiques, est, pour une part majeure, l'héritier de deux "traditions". Il s'agit de celle marocaine, maintenue de haute lutte, et l'enseignement français, dont nous n'avons pas encore déplanté les principes directeurs qui le modalisaient sous la Troisième République ; car constamment mis à jour, sous des nouvelles appellations), qui ont orienté l'installation du système scolaire "moderne" marocain<sup>21</sup>. S'est-on jamais posé la question suivante : pourquoi un système étranger, implanté dans la douleur et les résistances de tout ordre, avait "pris", donnant parfois d'excellents produits ? La réponse est très simple : le rapport au savoir, dont n'est pas responsable la seule École mais toute la culture, instauré par les deux systèmes, hormis quelques valeurs, fut pratiquement le même. Ainsi la vocation identitaire et testimoniale du savoir, le nominalisme, le hiatus théorie/pratique, le sémantisme sacralisant, qui désigne, montre, analyse et comprend, peut même appliquer, sans jamais atteindre à l'esprit critique, ni au commentaire, lieux de la souveraineté du Sujet apprenant, et du sujet pensant. La disparition dans les années quatre-vingt de la philosophie et actuellement de toute forme élaborée de l'épistémologie assure le maintien de cette co-incidence.

### **Le SEF traditionnel : la double structuration en classe ouverte et classe inversée**

Le SEF traditionnel a été enfermé, volontairement ou par ignorance, derrière des représentations, pour le moins, abusives :

- La relation pédagogique binaire, hiérarchique et quasi sacrée : maître-élève ;
- La rigueur des conditions d'études ; au détriment de l'épanouissement des apprenants<sup>22</sup> ;

20 Les "instituts", et les centres agricoles, médicaux, miniers, fondés sous le Protectorat, ont ancré et renforcé cette dichotomie, avant l'indépendance. Ils sont, rappelons-le, les ancêtres des Instituts d'Agriculture, de l'École des Mines, de recherche scientifique, etc. Ils sont productifs en matière de recherche. Les formations des maîtres et professeurs ont copié la formule, insuffisante pour un profil de professeur.

21 Cf., par exemple : GOUVERNEMENT CHERIFIEN ; Protectorat de la République française au Maroc ; Direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités. *Bulletin de l'enseignement public* [«puis» de l'enseignement public au Maroc]. 1914-1957. Disponible à la Bibliothèque nationale du Royaume du Maroc, Rabat. Également disponible sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France (Toutes les livraisons ne sont pas numérisées.).

22 Pour l'anecdote, le même grief est formulé par les parents des inscrits dans les missions étrangères à l'encontre des élèves marocains des écoles publiques ;



- L'exclusivité de la mémorisation, finalité et unique stratégie d'apprentissage ;
- La mémorisation de textes au détriment du développement de l'intelligence ;
- La confusion, même dans l'esprit des plus grands, dont Corbin, entre taleb et mourid ;
- La longueur des études, pour, généralement, des débouchés peu sûrs, sinon peu prestigieux sauf pour de rares cas ; etc.

Ces représentations, romancées et souvent hâtives, n'ont pas manqué d'influencer les études ethno-anthropologiques et sociales du domaine, et qui en ont masqué la véritable dynamique pédagogique, y compris le dernier rapport du CSE<sup>23</sup> sur la question. Actuellement, l'enseignement traditionnel connaît une avancée non négligeable, en matière de restructurations (curriculaires, mais aussi de planification générales : renaissance de la Medersa, haut lieu de la propédeutique), en termes de passerelles avec le système public, en missions sociétales (la sécurité religieuse, l'alphabétisation) et de politique marocaine à l'étranger (la formation des ulémas marocains et étrangers, principalement africains). Une douzaine d'années passées à observer de très près les pratiques pédagogiques et "didactiques" dans les "écoles traditionnelles", à tous les niveaux, ont permis d'y relever un potentiel pédagogique considérable, tout à fait exploitable.

La relation binaire maître-élève est un mythe. Quatre types de structurations de la classe et donc de canaux préétablis de la communication pédagogique y balisent les principales relations pédagogiques :

- Une relation à soi (singulière) de mémorisation et de préparation des contenus : apprentissage par cœur, révisions, rituel de la tablette, devoirs, ... ;
- Une relation duale minimale (magistrale, et de mémorisation) s'établissant entre faqih et élève, puis entre élève et pairs (congénères ou du même "niveau-tâche") ;
- La relation duale médiante (d'explicitation, explicative et d'évaluation) : entre faqih et élève, à travers l'awrachi ou le camarade aîné.

La relation duale immédiate (d'appropriation): où le faqih s'estompe au profit de la communauté, c'est la situation extrême de l'immersion. Une double immersion est relevée : celle linguistique et langagière (décrite plus bas) et celle des apprentissages hors du niveau-tâche : l'apprenant est dans une classe ouverte, et non différenciée comme on l'a prétendu. Les apprentissages continuent en l'absence du faqih, qui n'est plus qu'une figure tutélaire et qu'un arbitre réajustant les savoirs et les contenus au besoin. La communauté des élèves prend le relais, ainsi que toute la communauté de l'école : les lectures du hizb ratib (deux fois par jour) devient par exemple un lieu d'anticipation des apprentissages et d'imprégnation précoce des textes.

L'apprentissage n'est "traditionnel", selon l'image qui est la sienne désormais, qu'au msid. Dans les classes de propédeutique (les talabas du ?ilm) et à l'université, il est inversé (apprendre puis comprendre). Mais, au quotidien, il se fait selon la modalité

23 ElAhmadi Mohsine et Kchirid, El Mustapha ; L'Enseignement traditionnel au Maroc ; Études du Conseil Supérieur de l'Enseignement. Royaume du Maroc, CSE, 2009.

d'une classe ouverte : il n'y a aucune uniformité des apprentissages, ni de l'espace, ni du temps : chacun prendra le temps qu'il faudra pour apprendre ce qu'il pourra apprendre : le principe d'unanimité standardisé par la classe "moderne", contre-nature, est sinon ébranlé, sujet à caution. L'apprentissage selon la relation binaire traditionnelle" n'est possible que dans trois moments : la dictée matinale, la correction du texte coranique et la restitution de celui-ci : l'effacement de la louha, geste courageux s'il en est, et véritable symbole de l'appropriation. Il est donc un moment privilégié, et stratégiquement intégré à un processus didactique, répondant à un curriculum qui structure l'ensemble du système, à la fois symbolique et procédural, qui prépare d'autres apprentissages, ou d'autres phases. Où l'appropriation des savoirs approfondis est simultanément reléguée à des phases ultérieures dont elle constitue la phase initiale d'une classe inversée : s'approprier les contenus, puis les outils nécessaires, puis intégrer une classe d'explicitation, pour prétendre, aux niveaux supérieurs, expliquer et commenter. Entre ces trois moments didactiques, l'apprenant est libre et est presque livré à lui-même : il se déplace comme il veut, dans le texte et dans la cour, et il prendra son temps pour mémoriser. Nous citons à dessein ce moment, difficile, de mémorisation, des fondamentaux : du Coran aux traités de Grammaire ou de Logique, souvent mis en vers pour ces derniers. Car la scolarisation traditionnelle est cela même : elle a exigé d'abord que l'apprenant maîtrise tous ses textes avant de se présenter aux phases d'explicitation et d'explication, sinon pour les apprentissages plus élaborés, celles commentatives, sinon au moins, prédicatives, de l'Université.

Aussi relèverions-nous cette caractéristique fondamentale du système éducatif traditionnel : il est fractal. La structure qui le maintient extérieurement est la même que celle qui en charpente les activités, ou les relations entre les parties et les sous-systèmes. Ce principe de cohérence agit parfaitement dans et s'exprime dans une pédagogie formalisable dans un processus que nous proposons d'appeler contributif. Et il l'est à tous les niveaux, dont, pour les importants :

- La contribution économique : ce système repose sur un financement qui fait la fierté du système marocain : le shart ; la communauté sociale et économique est le bailleur de fonds de l'école traditionnelle, et ce, que les apprenants soient les enfants du village ou non. Peuvent s'ajouter des bailleurs de fonds externes : l'État, les Habous, les mécènes et les associations ;
- La contribution sociale : bien qu'isolée pour les besoins de l'apprentissage, l'école est très présente, désormais au niveau symbolique, dans les actions la communauté ; on voit donc que la comparaison d'Auguste Mouliéras<sup>24</sup> qui survivra jusqu'à Ernest Gellner des écoles traditionnelles avec un séminaire qui se met "hors du siècle" est non fondée: le msid est continué par la communauté, et réciproquement ;
- La contribution systémique : chaque école appartient à un réseau régional d'apprentissage et de formation ; les faqih sont souvent des lauréats d'une école voisine ; il n'est pas rare que des compléments de formations, des approfondissements soient effectués par les écoles voisines ;

24 *Le Maroc inconnu, deuxième partie : exploration des Djebala (Maroc septentrional)*, Paris, Challamel éditeur, 1899.



- La contribution pédagogique : en “classe”, l’apprenant participe par le soutien scolaire, imposée par la nature même de la classe, à ses pairs, et aux tâches extrascolaires ; il est aidé à son tour, par ses pairs et par ses aînés (toutes proportions fonctionnelles gardées) et il soutient quant à lui ses cadets ;
- La contribution historico-symbolique : les apprentissages sont, tout autant qu’ils sont, soit objets d’un rituel (apprendre/effacer sa tablette), soit d’une classe inversée inventée depuis des siècles ; et le fqih n’est qu’un garant, et un acteur parmi d’autres, le tout étant scellé par les actions de concordance et d’étayage, dont l’immersion.

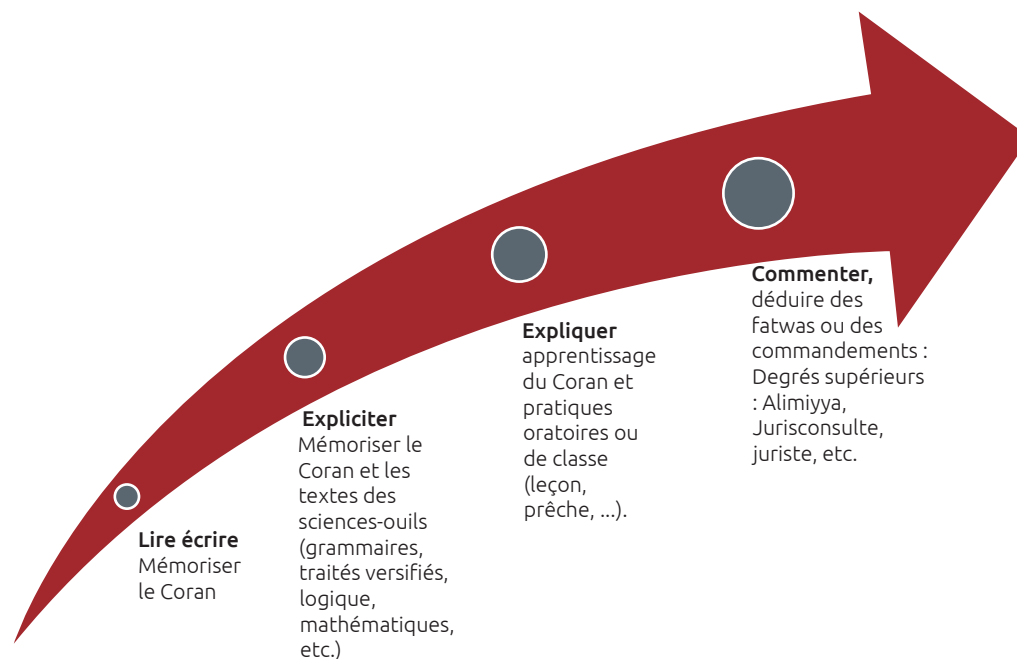
Ce système met à la disposition de populations rurales ou citadines un savoir encyclopédique extrêmement complexe, et qui devait à la fois former l’individu et la communauté, un dispositif d’apprentissage qui focalisait l’acte d’enseigner à la fois sur l’apprenant, le savoir, et le maître. Le projet de notre pédagogie contributive consiste en cela même : une critique et un dépassement de la définition d’une modernité sommairement définie par le recentrement sur l’apprenant : pour la simple raison qu’il s’agit d’une illusion et qu’il suffit d’avoir enseigné quelques années pour se rendre compte que c’est tout bonnement chimérique ; et que savoir, enseignant et apprenant (et pas seulement eux) sont simultanément convoqués dans l’action de former. Le système traditionnel a développé de manière convergente et solidaire toutes les composantes d’un système : un organon académique<sup>25</sup>, une doxa, des écoles, un système contributif de financement<sup>26</sup>, des programmes, la formation uni-profilée des enseignants et des autres personnels, un dispositif pédagogique, une bibliographie pédagogique qui théorise les pratiques, une littérature objet d’étude (corpus, analyses, grammaires, exégèses, explicitations, commentaires), l’équivalent du patrimoine évoqué par Meirieu plus haut. Une double hiérarchie a été établie dans les sciences : sciences fondamentales, et sciences-outils, d’un côté, et une autre, délaissée par nous au profit de la dichotomie théorie pratique, entre Science et sina’<sup>2</sup>a, présente dans Les Prolégomènes d’Ibnou Khaldoun. Chacune des écoles traditionnelles dispense un enseignement “pratique de subsistance” (agriculture, médecine traditionnelle ou au moins pharmacopée, outils agricoles, ferronnerie, fer forgé, tissage et couture, arts martiaux (sidi Ahmad ou Moussa), à la fois en guise de récréation, au sens étymologique, et d’assurance viagère ; et dont la finalité est de compléter la contribution financière de la communauté.

Ce dernier paragraphe relèverait de la littérature documentaire si l’on ne devait pas dire que la pédagogie contributive ne peut avoir de sens que si chacun des éléments devait avoir une fonction précise : et c’est ce qu’oublent les réformes, tout aussi bien que les expertises ou échanges autour de l’apprentissage des langues en général ou du français. Les réformes visent la consolidation du système, pris comme objet de

25 Décrit par Ibnou Khaldoun et Alyoussi ; voir - الحسن اليوسي القانون في أحكام العلم والعالم والمتعلم

26 Combinant toute ponction, aussi minime soit-il, sur les fonds individuels ou collectifs au profit de l’école : zakat, donation, contributions tribales, mécénat, part du shart, et donc, impliquant le religieux, le social, la relation au pouvoir, le “civil”. Et rien n’est jamais rejeté : des chutes de tonte de laine sont une matière essentielle : on en fait de l’encre.

gestion, et les différents "français" : FLE, FOS, FOU, ne correspondent à rien de précis quand à la relation contributive des apprenants, au sein d'un système d'éducation et de formation. On connaît les résultats. Le système traditionnel, c'est aussi le cas du système oxfordien, assigne, contributoirement, à chaque étape non pas des apprentissages fondamentaux, non pas des apprentissages "qualifiants"<sup>27</sup>, mais une seule et même macro-compétence à laquelle il se tient et vers laquelle convergent toutes les actions de formation et tous les contenus :<sup>28</sup>



L'ensemble du système fonctionne selon un double socle.

- Le premier socle pourrait être appelé commun, où il s'agit de doter les apprenants des textes indispensables à leur qualité de membre d'une communauté religieuse, mais également des apprentissages fondamentaux (lire, écrire, compter, comprendre un texte, dicter, citer fidèlement) ;
- Le second palier est celui de qualification communautaire, de contribution scientifique et d'attribution sociale ; à la fois pour des fonctions simples (enseignement coranique, administratifs moyens, préposés aux mosquées) et pour les études supérieures.

La figure appelle quelques observations :

Cette représentation retrace un parcours. Il ne s'agit pas de cycles fermés en degrés, où la règle de prérequis (par exemple) devrait être étudiée autrement. En effet, si une lecture, influencée par la pédagogie occidentale, associe au schéma le concept de "niveau", elle devra être immédiatement rectifiée : cet enseignement ignore complètement ce que c'est. Il ne s'agit pas de gagner le droit, en prouvant une capacité

27 Ce vocable est à lui seul symbolique : depuis qu'il a été mis, en 2003 (Charte nationale et Livre Blanc), pour désigner le lycée, il s'est vidé de sens. Nous ne trouvons pas dans la littérature des réformes successives une explication, encore moins une fonctionnalisation ou une opérationnalisation, de la formation lycéenne qui en tienne compte.

28 Les écoles visitées, principalement Sidi Ouaggag, pour pallier les difficultés des *medersas*, ont pris sur elles d'assurer le secondaire et l'école préparatoire.





quelconque à l'apprentissage, de fréquenter le niveau supérieur, mais de justifier d'un degré d'appartenance qui va des acquis premiers nécessaires à tout musulman vers la construction d'une autorité institutionnelle, juridique, en jurisprudence, en sciences originelles, et en proximité avec la fatwa . La classe est ainsi, non pas inversée, mais éclatée, au profit de deux principes plus prégnants : l'immersion par fréquentation (multiple) et la "classe ouverte" ; ainsi chaque séance dispose d'un double public : les apprenants captifs, ceux qui en sont au point de la progression concernée, et les auditeurs libres, camarades volontaires désireux d'anticiper l'acquisition d'un contenu ou juste de d'écouter autre chose que leur propre contenu, tout comme des "citoyens" les plus divers.

Un autre principe, qui conforte le premier, ignore complètement la mise en tranches du rythme scolaire. Un apprenant peut parfaitement en rester à une tâche d'apprentissage autant qu'il le voudra (son hizb, ou l'extrait de l'Alfiyya qu'il doit apprendre). Une seule limite : si le maître s'aperçoit qu'il met trop de temps à l'acquisition, il peut l'orienter vers une autre école où il pourrait trouver un meilleur environnement d'apprentissage. Aussi verrons-nous au sein du même point de contenu des camarades d'âges très différents. L'école traditionnelle privilégie l'apprentissage, c'est sa mission, à la gestion des carrières, scolaires ou autres.

Si l'accès est en théorie ouvert à tous, du moins pour les trois premiers niveaux, seuls les contributifs concernés par l'activité sont tenus, et ils seront testés à ce titre, de "participer" dans le sens moderne : questions, présentation d'exemples casuels (vestiges de la casuistique médiévale) appris par cœur et varia, présentations des exemples grammaticaux d'appropriation, dialogues guidés (un peu à la manière de la disputatio rhétorique), etc. Ceci rééquilibre, de l'intérieur, l'accès totalement ouvert de l'école d'accueil où il suffit de trouver une place autour de la chaire (et un lit) pour les apprenants assidus déclarés. Une place est officiellement ouverte devant les msafriyyas ; étudiants visiteurs ou itinérants.

Dans le supérieur, le cycle des chaires est fréquenté par les étudiants comme par le commun du peuple.

La mémorisation qui a servi d'argument pour dénigrer cet enseignement est nécessaire pour les étudiants réguliers. Il s'agit d'un outil d'apprentissage (le texte à expliciter doit être maîtrisé par cœur), d'une stratégie liée à la mission de l'école (former des "porteurs du Coran", et après les "conquêtes", de la langue du Coran), d'un accès au spirituel, d'une pratique qui facilite l'apprentissage de la langue pour les traités et les poésies soufies ou profanes. Mémoriser, c'est contribuer à la classe, à la communauté et à la Oumma. Mémoriser, si l'on respecte la progression, n'exclut pas l'effort d'explicitation, d'intelligence, de commentaire, qui mobilise nombre de compétences logiques et d'opérateurs métacognitifs.

Pourtant, au sein de la séance-classe, existe une distribution des rôles dont pourrait profiter la classe moderne, et qui a pour principal atout de briser l'image que l'on se fait du schéma communicatif pédagogique "traditionnel" : le couple exclusif maître/apprenant.

## Actorialisation normative et de soutien : la contribution pédagogique

### Premier exemple : le lieu d'une contribution régulée :

Les acteurs de l'apprentissage sont hiérarchisés, de façon fonctionnelle :

Une école comme celle de Sidi Ouaggag, est placée sous l'autorité d'un faqih, un ʿālim, un savant (spécialiste) en général de l'une des branches les plus connues du fiqh. Le maître à l'école de Sidi Ouaggag se consacre aux Mathématiques et à l'Astronomie ; ses dignités académique et pieuse lui font dire qu'il ne "touche" pas à l'Astrologie. Il faut en entendre qu'il ne pratique pas une telle branche de la science qui, communément, pousse jusqu'à la magie, proscrite par la religion qu'il enseigne : il dispose donc d'un enfer de la bibliothèque réservé. Connaître n'est pas pratiquer, et d'un point de vue épistémologique, la posture d'outre-sujet, conciliant sciences exactes et "para-sciences" n'est pas vue comme contrevenante à une forme ou à une autre de validité académique : on en trouve trace chez l'apprenant marocain. Le faqih s'occupe, le plus souvent, de l'autre filière (des talabas du ʿilm), par le biais des "leçons" (forme originelle proche de l'exercice du même nom en agrégation française), et par l'encadrement continu, permanent. Le même qui a fait le succès des plus grandes écoles préparatoires et des plus grandes Universités. Il intervient quand survient toute difficulté scientifique, en référence et en censeur-référent, ou, de façon absolument discrète, dans tout conflit.

L'apprentissage en lui-même est placé sous la responsabilité d'un taleb, qui lui, intervient plus directement. Il s'agit réellement de l'un des cas les mieux réussis de la pédagogie différenciée qu'il ait été donné d'observer sous nos cieux : la sous-communauté scolaire n'en étant jamais au même point de la mémorisation du Coran, le taleb suit chacun selon ses performances, ses antécédents, ses difficultés, ses réussites. Il n'habite pas forcément à l'école, mais il y est présent tout le long de la journée d'apprentissage : de l'aube à minuit. Il dicte, simultanément, à des apprenants, par versets complets, à différents points du Texte et reprend si nécessaire, sans jamais se tromper sur la demande de reprise ou de suite : l'apprenant doit donc développer une capacité d'écoute active, absolument incroyable dans une classe aussi bruyante, et c'est souvent le taleb qui relance l'apprenant. Le taleb corrige (qu'il ait ou non un awrachi pour l'assister), évalue l'apprentissage<sup>29</sup> (il est le seul à autoriser que l'on "efface" la tablette), et intervient dans les questions de discipline.

Il a, à ses côtés, un awrachi, taleb lui aussi, confirmé dans ses compétences. Ce personnage est la norme personnifiée, active mais plus souvent implicite qu'explicite : il peut lui arriver de corriger en faisant rappeler la règle de grammaire ou de lecture, particulièrement vis-à-vis d'un apprenant avancé, mais il intervient le plus souvent en reprenant la forme correcte et en la faisant répéter. Les "correcteurs" des maisons d'édition feraient, soit dit en passant, figure piteuse devant sa vigilance et son art ; et les apprenants appliquent in situ les rudiments de l'orthographe, de la grammaire et

29 Il personnifie donc, physiquement, le maître compagnon et, plus encore, l'évaluation formative.



de la prosodie sous sa direction ; il assure ainsi le décloisonnement nécessaire entre apprentissages. Cela est extrêmement important pour la situation d'apprentissage d'une langue en situation, et en situation d'immersion ; quel qu'en soit le statut par ailleurs. Héritier du répéteur, ou du relais, inventé par Abou Ad-Dardāe<sup>30</sup>, il est chargé, plus spécifiquement, de l'exactitude (de l'exacte étude) du Texte objet de mémorisation repris sur la talouht; notamment de sa parfaite concordance avec la lecture de Ouarch<sup>31</sup>, d'où son nom. Il vérifie l'orthographe. Il corrige la bonne place des signes diacritiques, les suprasegmentaux et de ponctuation. Il corrige en expliquant telle désinence ou telle autre. Il veille à la bonne prononciation contextuelle ou phonétique. Ce qui ne peut se faire sans connaissances solides en Grammaire et en Morphologie de la langue arabe, ou en lecture psalmodiée. Il ne délègue sa tâche à personne d'autre. Sa responsabilité est immense: le texte du Coran étant immuable, dans son immanence et dans sa transcendance. Il est la figure allégorique vivante d'une pédagogie de transmission et, enfin, l'incarnation de la volonté même du concepteur de l'école archaïque : Ibn Al-Khattāb. Il est le seul à autoriser que le texte, pris sous dictée, soit appris par cœur. S'il se fait aider par des plus jeunes, il relira quand même, à proprement parler par acquit de conscience.

Avec l'awrachi et le fqih, interviennent les aînés, résidents ou de passage (msafriyya); chacun selon ses capacités, sa bonne volonté, par devoir contributif de rendre la pareille, et selon les sous-groupes d'apprenants, généralement ceux qui sont en train d'apprendre les passages qu'il réapprend lui pour la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> fois, sinon plus. Il est apprenant, comme les cadets, et d'ailleurs comme le ṣālem, les fqih et les talebs, infatigablement en cours de re-mémorisation du Coran : il faut souvent plusieurs soukās (littéralement "traversée", parcours) pour une maîtrise fiable, et encore ! On ne peut l'ignorer, la mémorisation fixe de manière implicite, puis explicite, puis raisonnée, les structures profondes ou de surface de langue.

Les pairs, ceux qui sont concernés par les mêmes apprentissages sont exclus, du moins directement, car leur action est grande dans ce que nous appelons ici l'immersion (contributive).

Cette actorialisation de l'apprentissage de la langue passe donc par une appropriation à distance du texte, puis une pratique en situation, puis par une explicitation suivie de l'explication qui va servir de "lieu" (topos) au commentaire, le schéma stéréotypé du maître/disciple, modalité de la pédagogie contributive, au service ici d'une pédagogie transmissive, n'y est valable que dans des situations d'apprentissage bien déterminées. Le groupe-classe se construit donc, en dépit du chaos apparent, et est structuré selon des rôles attribués à des catégories d'apprenants, en dispositif ascendant mais sans véritable hiérarchie. Il faut dire que ce système n'a figé que deux quasi-types de classes : les débutants œuvrant en classe différenciée, et les "classes préparatoires", propédeutiques et plus homogènes, pour les plus avancés. Les deux

30 Abou Ad-dArdae Al-Ansari, compagnon du Prophète, mort en 32 de l'Hégire, connu pour avoir institué un dispositif de répéteurs pour affronter l'apprentissage massif du Coran au gens de l'actuelle Syrie.

31 Le hasard des langues a voulu que son nom rappelle, pour nous, également Ouarch, et "ouarcha" : "atelier", chantier, workshop.

quasi-types sont structurés par ces rôles dont les acteurs remplissent parfaitement la fonction d'adjuvant pédagogique facilitant l'accès "didactique" aux "strates" de connaissances, mais aussi aux paliers de compétences. Ils permettent, à tour de rôle l'anticipation, l'imprégnation, l'immersion, la révision, la correction, le soutien, l'évaluation, l'explicitation, la mémorisation, le divertissement, et ... l'apprentissage des métiers artisanaux (techniques tisserandières, ou autres) etc. Autant donc de postures stratégiques du déroulement de l'activité, et de la progression de l'apprentissage.

### **Deuxième exemple : Une didactique immersive des langues**

Les fonctions de cette actorialisation au sein de la classe créent un mouvement convergent qui libère l'apprenant de sa collision avec l'autorité monolithique du fqih, et favorise un processus d'auto-formation assisté et étayé, en compagnie du pair, de l'aîné et du cadet.

Pour l'apprenant marocain de l'école traditionnelle, particulièrement celles du Souss, l'apprentissage de l'arabe classique est à la fois normatif : dont, soit dit au passage, ont hérité nos écoles publiques, et auto-formatif, à travers une immersion linguistique qui emprunte plusieurs canaux modaux :

- La communication libre de la vie communautaire, où les étudiants parlent les trois "langues" (l'arabe, l'amazigh, et le dialectal) alternativement ;
- La séance de soutien lors de l'apprentissage du Coran, à travers l'awrachi qui rappelle les règles, et ce, même bien avant même que l'apprenant ait pris connaissance des règles de grammaire ;
- L'imprégnation participative lors des séances de lectures collectives du Coran, et même avant que le texte lu n'ait été objet de mémorisation de la part de l'apprenant ;
- L'imprégnation passive lors de la mémorisation de textes, où les structures profondes de langue reçue sont contextuellement assimilées, à l'instar d'un code communautaire ;
- L'imprégnation analogique par comparaison à sa propre langue maternelle. Qui dit analogie dit réflexion comparative (forme primaire de la dialectique), qui comporte beaucoup d'écueils d'interférences et de contamination morphologiques.

Et l'alternance explicative : les leçons de propédeutique sont reçues ou exécutées d'abord en arabe classique, puis en arabe dialectal, puis en amazigh. Il est veillé à ce que seules les phrases d'explicitation, en dehors de toute exemplification des deux langues (qui ne sont considérées ni comme des sous-langues ni comme des espaces linguistiques interdits ou alternatifs) sont tolérées. La part de cette alternance linguistique va diminuant dans le cas des étudiants avancés et dans le cas de maîtrise parfaite du contenu et de l'expression.

La langue arabe dialectale et la langue amazighe sont donc acceptées comme des recours didactiques qui favorisent un meilleur apprentissage de la langue arabe classique. Se trouve peut-être là une trace des moyens communicationnels



pédagogiques dont les premiers préposés à l'école traditionnelle se sont servis pour diffuser et la langue arabe et le "contenu" qu'elle véhicule<sup>32</sup> parmi des populations qui ne la parlaient pas avant leur islamisation.

L'immersion est une acquisition non consciente, en profondeur, implicite, mais plus pénétrante qu'une méthode explicitement raisonnée. Il ne s'agit pas de la confondre avec l'immersion en situation réelle (le fameux bain linguistique) ni avec les situations de communication forcées et artificielles qui ont définitivement faussé le jeu de l'apprentissage des langues, notamment le français au Maroc. Ainsi, les talabas structurent des langues différentes avec le même contenu, et des contenus évolutifs, à chaque fois dans une langue puis dans l'autre, puis dans l'autre.

Il faut signaler toutefois deux règles très restrictives à cet apprentissage trilingue :

- Il ne concerne que les matières dites "outils علوم الألة ; rarement des cours d'explication (prêche) ; presque jamais en dernière phase d'apprentissage du commentaire : l'étudiant est alors censé avoir une maîtrise parfaite de l'arabe classique ;
- Il est toléré en situation d'apprentissage d'un code académique, de la langue "de science", pour des raisons professionnelles (les talabas auront affaire à des publics qui ne maîtrisent pas l'arabe classique et qui en auront besoin pour leurs activités spirituelles et institutionnelles), et uniquement en situation d'immersion (analogique et explicative).

Il est toujours accompagné d'exemples tirés des textes mémorisés, coraniques, fondamentaux (les moutoun et les traités en vers) ou d'appoint (poésies, sacrées ou profanes).

La fonction pédagogique et didactique de cet apprentissage trilingue où les langues sont alternativement objet et outil d'apprentissage est fixée, sans hiérarchie, les talabas du 'ilm reçoivent ou donnent leur cours en arabe classique (la langue des contenus), en arabe dialectal (d'explication et d'explicitation) puis en amazigh (d'auto-appropriation)<sup>33</sup> : sans qu'aucune de ces langues ne soit exclusivement cantonnée dans l'une de ces compétences. Le résultat est intéressant et prometteur pour une transposition "moderne" : plus important que de recevoir le même contenu dans les trois langues, le développement de compétences d'auto-apprentissages prépare à une didactique intelligente et assumée par l'apprenant ; et offre un soutien intracursif et une didactique immersive de la langue arabe classique.

La didactique immersive, contributive, de la langue a pour principe de compter sur l'unicité d'un contenu, difficile, ramené à une pratique plus que contextualisée, vécue à travers sa propre langue et celle des camarades. L'approche actionnelle ou situationnelle des langues maternelles ou secondes est ici poussée à son extrême : la vie scolaire, le lien avec la société, le rapport avec les contenus font que les apprenants vivent leur savoir. Il faudra peut-être signaler que ce système ne connaît

32 Pourquoi ne pas poser cette question très sérieuse : le fait que les jeunes marocains souffrent d'une baisse de niveau en maîtrise des langues, ne serait-il pas dû principalement au fait que ces langues soient apprises pour elles-mêmes, sans contenus ni enjeux de vie commune.

33 L'inverse étant de rigueur si les apprenants est amazighophones.

pas d'activité, programmée, réellement dédiée à l'écrit et que, pourtant, les lauréats intègrent les universités modernes, ou les administrations publiques, dans lesquelles l'écrit est souverain, sans handicap. Le seul apprentissage de l'écrit se limite à celui de l'écriture, puis sous une forme développée, la rédaction des notes pour l'équivalent de la leçon, ad-dars. L'oral dans le système moderne est marginalisé, alors que l'écrit y est survalorisé, en moyens et en temps, sans grand résultat. Une question, rhétorique, est donc à poser : Comment opèrerait l'apprentissage de l'écrit, sinon par l'impact "implicite" de la didactique immersive, contextuelle et textuelle, ancrée dans l'environnement scolaire des apprentissages de la langue ?

Les performances du système "moderne" accusent des déficits, à cause de cela même : une langue, étrangère, ne peut être apprise pour elle-même, ni selon des situations vides (prétendument communicatives) qui n'ont aucun rapport avec les autres apprentissages poursuivis par l'apprenant.

### **Conclusion**

Loin de tout concordisme, de toutes les manières invalidé pour rationalisation a posteriori, ni de toute volonté d'entretenir un paradoxe qui consisterait à penser l'innovation à partir du traditionnel, les exemples analysés montrent que celle-ci doit commencer par l'interrogation des faits et processus pédagogiques et didactiques, en s'écartant de tout applicationnisme ou toute opinion.

Il ne s'agit pas de réactiver une modalité formatrice pour la coller sur une réalité qui lui est différente. Mais il s'agit bien d'analyser les anciennes formes de fonctionnement pédagogiques au sein de la société marocaine, parce que ce sont elles qui sont responsables du rapport à soi, à la langue, au monde et au savoir.

L'idée même d'une recherche autour d'une pédagogie contributive comporte quelques risques et quelques limites. Elle peut générer un système de notions ; ce qui n'est pas négligeable en soi car il s'agit là du versant le plus difficile dans une innovation qui consiste à fixer des faits incompréhensibles ou peu rentables dans des notions à même d'aider à relire notre actualité pédagogique et nos comportements discursifs. Concepts et notions peuvent servir de moyen d'analyse de la situation éducative marocaine, à partir de ses propres spécificités et à partir de notre propre modalité de recevoir le savoir. Comme il n'y a pas de pédagogie universelle, ni totalement satisfaisante, l'effort du pédagogue ou du didacticien reste celui de la nuance de contextualisation ou de relativisation : la part oubliée des auteurs de transferts.

Considérer, par exemple, la classe inversée comme le summum de la modernité pédagogique serait une imposture. L'on voit bien qu'elle est le principal atout de la Pédagogie traditionnelle, coercitive et transmissive. Elle exista, et continue par ailleurs de le faire, dans les séminaires jésuites et talmudiques, tout autant que dans les formations professionnelles des compagnons du devoir du Tour de France. Plus importante que la modalité d'apprentissage ou d'enseignement, que l'achat d'un ordinateur ou d'un robot, restera toujours la nécessaire obligation de remettre en question, de contextualiser, après connaissance profonde du terrain, du contenu,



de l'apprenant, et de soi en tant qu'enseignant. La classe ouverte, et sa corollaire la classe inversée, est l'essence même de l'enseignement traditionnel, et qui a été généralisée jusqu'à l'ensemble de la structuration de cet enseignement. Ce n'est pas donc en adoptant la pratique que l'on peut changer la posture apprenante : atteindre un quelconque niveau d'excellence ne peut se faire qu'en combinant pratique et paradigme conceptuel et méthodologique, selon une perspective réflexive centrée, simultanément, autour de l'apprenant, du contenu et de l'enseignant. Système et apprenant, héritiers, à leur insu, de la valeur pédagogique par rapport à laquelle ils vont devoir innover et se recréer, remettront en question toute caractéristique du "traditionnel".

Cependant, proposer une pédagogie contributive au système éducatif marocain nous semble porteuse d'espairs sensés : le système traditionnel avait réussi un équilibre total l'intracursif et l'extracursif, le scolaire et son environnement, l'appartenance et la contribution, ... La modernité, n'en déplaise à ceux qui voudraient la définir par "le recentrement de l'apprentissage autour de l'apprenant", devrait œuvrer non pas à des partitions artificielles, mais à la convergence des trois piliers de l'apprentissage. Si l'École en vérifiant ses contenus, en offrant un milieu d'immersion (linguistique, culturelle, éthique, ontologique,..) à l'apprenant, à redéfinir les rôles (symboliques ou fonctionnels) du professeur, le pari d'un agir de l'apprendre peut être tenu et gagné. L'innovation ne peut être empruntée, dans tous les sens du terme. Elle est le fruit de longues maturations de la relation entre le patrimoine et les acteurs critiques qui peuvent la porter, d'abord en s'étonnant. La Pédagogie comme la Philosophie chez les Grecs, comme la Poésie chez Nietzsche et Saint-John Perse, est fille de l'étonnement, et non de l'évidence.<sup>34</sup>

## Bibliographie

- Bachelard : La Formation de l'esprit scientifique, Vrin, 1938.
- Bachelard, Gaston, La Formation de l'esprit scientifique, Paris, PUF, 1988.
- Belambri A. ; Bibliographie systématique sur l'éducation islamique, Unesco: Institut international de planification de l'éducation, Paris. 1988.
- Bergmann, Jonathan et Sams, Aaron (avec la collaboration spéciale d'Isabelle Nizet et de Samuel Bernard) :- La classe inversée [traduit et adapté de l'anglais par William Piette]. Canada, Éditions Reynald Goulet, 2014, chapitre 1.
- Blais, Marie-Claude, Gauchet, Marcel et Ottavi, Dominique ; Transmettre, apprendre ; Paris, Stock [Coll. "Les Essais"], 2014, 251 pages.
- Bucheton, D. Broussal, Bronner, A., Jorro et A., Larguier, M. : « Les Pratiques des enseignants : des savoirs inédits en formation », Repère N°30, Le langage en formation, INRP, 2005.
- Caillez, Jean Charles, La Classe renversée, l'innovation pédagogique par le changement de posture, Ellipses, 2017.

34 Cros (2007). L'agir innovationnel. Entre créativité et formation. De Boeck.

- Che Noraini, Hashim et Langgulong, Hasan : Islamic Religious Curriculum in Muslim Countries: The Experiences of Indonesia and Malaysia. Bulletin of Education & Research, June 2008, Vol. Institute of Education and Research ; University of the Punjab, Lahore. No. 1, pp. 1-19.
- Corbin, Henry; Histoire de la philosophie islamique ; Gallimard [Folio Essais], réédition de 1986.
- Cros L'agir innovationnel. Entre créativité et formation. De Boeck. 2007.
- Delannoy, Cécile ; Une Mémoire pour apprendre, Poitiers, éditions Hachette Éducation, 2007.
- Deubel, Philippe, HUART, Jean Marc, MONTOUSSÉ, Marc et VIN-DATCH, Didier ; 100 Fiches pour comprendre le système éducatif ; sl., Bréal, 2014 (Quatrième édition ; 223 pages.
- El Ahmadi Mohsine et Kchirid, El Mustapha ; L'Enseignement traditionnel au Maroc ; Études du Conseil Supérieur de l'Enseignement. Royaume du Maroc, CSE, 2009.
- El Koussy, Abdul Aziz ; L'École coranique, Courrier de l'Unesco, [Stratégies], Août 1983, pp. 26-28.
- Fournier, Martine (Sous la direction de) :- Éduquer et former ; Connaissances et débats en éducation et formation. Paris, Éditions Sciences Humaines [Coll. Ouvrages de Synthèse], 2016.
- Laroui, Abdallah ; Les Origines sociales et culturelles du nationalisme marocain, 1830-1912, François Maspero, 1977 ; 481 pages.
- Maalamat Al-Maghrib [L'Encyclopédie du Maroc] ; Dictionnaire alphabétique des connaissances sur le passé et le présent du Maroc,. 10 volumes, Salé : Association des auteurs marocains pour la publication, 2005.
- Martin, Jean-Pierre ; Les Écrivains face à la doxa ou Du génie hérétique de la littérature, Paris, éditions José Corti, collection les Essais, 2011.
- Philippe Meirieu : Éléments d'épistémologie de la pédagogie, en ligne : <https://www.meirieu.com/ARTICLES/epistemologie.pdf>, page 2, consulté le 1 er octobre 2018
- Meyerson, Émile :- De l'explication dans les sciences. Publié avec le concours du Centre national des Lettres et du Ministère de la Recherche. Paris, Fayard, 1995, 979 pages. Repris du « Corpus des œuvres de philosophie en langue française », "Ire" éd., Paris, Payot, 1927.
- Ould Abdellahi, Deddoud :-« La Culture savante en Mauritanie : structures et mutations », in : Culture, État et société en Mauritanie, Publications Al-Moustaqbal, Beyrouth, 1995.
- Ould Bah, Mohamed El-Mokhtar :-L'Éducation islamique Tradition et modernité, [traduction El Houssaïn El Moujahid], ISESCO, 1999.





- Bruno Robbes, dans son “Épistémologies de la pédagogie, relations aux savoirs et à la didactique”, in : La revue Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE, n°34, 2013. <https://journals.openedition.org/edso/434#text>, consulté le 1 er octobre 2018.
- Sorel, Maryvonne (sous la direction de) ; Pratiques nouvelles en éducation et en formation ; l'éducabilité cognitive, L'Harmattan, 1994.
- Stordeur, Joseph ; Comprendre, Apprendre, Mémoriser, Les neurosciences au service de la pédagogie ; Louvain-La Neuve, De Boeck [Coll. “Outils pour enseigner”], 2014 ; 240 pages.
- Tamer, Bachir, L'Évolution de l'enseignement traditionnel avant le Protectorat, la Grande encyclopédie du Maroc, GEI, 1987, pp.135-156.
- Testu François, Rythmes de vie et rythmes scolaires : aspects chronobiologiques et chronopsychologiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2008. – 192 p.
- Yann Vacher, « La pratique réflexive », Recherche et formation [En ligne], 66 | 2011, mis en ligne le 01 mars 2013, vérifié le 04 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/1133>.

# Vers la mise en place d'un outil d'évaluation des pratiques pédagogiques innovantes basées sur le numérique

Mohammed ABOUTAJDYNE

## Résumé

Dans cet article, nous présentons un outil/modèle théorique baptisé Diagramme d'Évaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI), qui permet, d'abord, de définir les critères et les conditions pour qu'une pratique pédagogique soit qualifiée d'« innovante » ou non. Mais, aussi, il permet d'aider à la conception d'activités pédagogiques en proposant le moyen didactique (numérique) et le niveau d'engagement des apprenants, les plus appropriés pour atteindre un objectif donné.

L'expérimentation de cet outil (DEPPI) par des praticiens volontaires de l'enseignement et la formation, a permis de le valider, d'une part, et les résultats obtenus donnent une idée sur les pratiques pédagogiques les plus courantes et les ressources numériques les plus privilégiées par les acteurs de l'échantillon étudié, d'autre part.

**Mots clés :** Innovation pédagogique ; évaluation de l'innovation ; niveaux d'intégration du numérique ; changement de pratiques enseignantes ; niveaux d'engagement des apprenants.

## Introduction

Depuis plus d'une vingtaine d'années des débats étaient centrés sur la question du rôle des technologies dans l'éducation. Aujourd'hui, ceux-ci deviennent de faux débats puisque les technologies numériques sont omniprésentes dans la société. Et « l'innovation en éducation, quelle qu'en soit l'origine, tente de répondre à une désadaptation (ou un sentiment de désadaptation) de l'école à sa fonction sociale » F. Cros (1997). Par suite, la question est recentrée sur le comment des choses, c'est-à-dire la manière dont les technologies peuvent participer à la réussite des apprenants.

Au lieu de voir ces technologies comme un remède à tous les problèmes de l'école, il faut plutôt les voir comme des outils qui ont un grand potentiel cognitif (Karsenti, 2014 et Jonassen, 2000 (cité dans Basque, Lundgren-Cayrol, 2002)) qu'il faut savoir exploiter. Cela dit, il est à noter, aussi, que « les bénéfices liés à l'usage des TIC en classe ne sont pas toujours évidents à démontrer » et « Il semble que la mesure des effets liés à l'usage des TIC soit avant tout un problème méthodologique » (Coen et Schumacher, 2006).

Il en découle que l'introduction du numérique dans le domaine de l'enseignement suppose des changements, donc des innovations, dans les pratiques pédagogiques. Charlier et Peraya (2003) ainsi que Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001), affirment que « l'intégration des TIC implique des modifications des pratiques des enseignants et touche profondément à leurs représentations de l'apprentissage, à leurs modalités de collaboration et d'évaluation, et à leur rapport au savoir » Coen et Schumacher (2006).



On est, donc, « condamné », avec le numérique, à devenir « créatif » et « inventif », comme le disait Michel Serres. Il faut innover pédagogiquement pour pouvoir tirer profit des potentialités de cette technologie qui s'impose. Toutefois, de nombreuses sources dans la littérature soulignent « à quel point il est complexe d'analyser les changements pédagogiques (innovations) induits par l'introduction du numérique » F. Bangou, sachant que « l'innovation en éducation est une innovation particulière » F. Cros (2018).

Notre travail de recherche représente une invitation à la réflexion, à travers un outil théorique baptisé Diagramme d'Évaluation de Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI), sur les critères d'analyse et d'évaluation des pratiques pédagogiques innovantes basées sur le numérique. Ceci dans l'objectif de sensibiliser les acteurs de l'enseignement et de la formation, les décideurs, les chercheurs sur les facteurs qui devraient être pris en considération lors de la conception et/ou de l'observation analytique de pratiques pédagogiques présumées innovantes. D'une façon plus simple, de distinguer entre ce qui peut être qualifié de bonnes pratiques/pratique innovante, de ce qui ne peut pas l'être.

## **Problématique**

Bien que le champ de la créativité soit plus large, celle-ci ne peut aboutir à une innovation proprement dite que si elle répond à certaines conditions, en particulier avoir une plus-value lors de son expérimentation. « L'engouement pour l'innovation ou pour son rejet témoigne de positionnements qui s'éloignent souvent de l'innovation proprement dite » F. Cros (2018).

En effet, prenons comme exemple la définition du Conseil Supérieur de l'Éducation (CSE) de Québec (2006) qui définit l'innovation en éducation comme « un processus délibéré de transformation des pratiques par l'introduction d'une nouveauté curriculaire, pédagogique ou organisationnelle qui fait l'objet d'une dissémination et qui vise l'amélioration durable de la réussite éducative des élèves ou des étudiants ». Généralement, au premier abord, on ne retient que les termes de « Nouveauté » et de « Changement » et c'est après l'évocation de son évaluation qu'on se trouve confronté à sa complexité (M. Lacroix et P. Potvin ; 2009). Le recourt à une innovation en éducation, ne doit pas nous faire oublier son but premier qui est la réussite de l'élève qui intéresse tous les aspects de son développement personnel (M. Lacroix et P. Potvin ; 2009).

C'est un constat parmi d'autres, qui a fait que notre travail de recherche vise à attirer l'attention sur le concept de l'innovation non pas en tant que course au changement pour le changement, mais en tant qu'acte bien fondé, en incitant à « l'innovation réfléchie et menée en fonction d'objectifs clairs et critiques » qui pourrait aboutir à « l'amélioration durable de la réussite éducative des élèves ou des étudiants » (CSE du Québec, 1985).

Une des questions qui se posent est celle qui concerne les critères théoriques auxquels doit répondre un changement pédagogique ou une nouveauté pédagogique pour qu'ils soient considérés comme innovation pédagogique. Autrement dit, peut-on avoir un référentiel pédagogique commun simple qui permet d'identifier une innovation ainsi que son stade de maturation et donc de l'évaluer (la valider en tant qu'innovation) ?

Cette question reflète la situation que nous avons vécue avec des acteurs de l'enseignement en formation continue et initiale qui se trouvent confrontés à des difficultés lorsqu'il est leur demandé de situer leurs pratiques pédagogiques (ou séquences pédagogiques) par rapport aux « niveaux d'intégration des TIC » définis par des modèles théoriques comme le modèle SAMR de Roben Puentedura. Ces formés pouvaient bien connaître, en situation d'apprentissage, la signification de chacun des niveaux de l'évolution de l'intégration du numérique dans les pratiques pédagogiques, depuis une simple « substitution » de l'outil didactique jusqu'à une « transformation » innovante, mais ils réclamaient une démarche à suivre et des critères pour pouvoir analyser leurs pratiques pédagogiques à la lumière de ces modèles.

Ajoutons à ces difficultés, celle du choix de l'outil numérique adéquat à une activité pédagogique donnée, ce qui conduit à se poser la question sur l'existence de méthodologie générale pour faire le choix du bon outil numérique adéquat à une situation d'enseignement-apprentissage donnée.

Cela dit, la question de recherche qui en découle peut-être formulée ainsi : Quel référentiel, en tant que système de critères, simple pourrait permettre :

d'une part, de faire le choix de l'activité pédagogique et de l'outil didactique (numérique) appropriés pour atteindre un (ou des) objectif(s) précis.

d'autre part, de caractériser et évaluer une pratique pédagogique pour la qualifier de « bonne pratique » / « pratique innovante » ou non dans un contexte donné.

### **Objectifs de la recherche**

- Mettre à la disposition des acteurs de l'enseignement et de la formation un outil simple qui leur permet de choisir l'activité et le moyen (numérique) adéquats et efficaces pour atteindre l'objectif (l'habileté, la capacité ou la compétence) visé par une intervention pédagogique donnée.
- Mettre à la disposition des inspecteurs, des décideurs, des chercheurs en éducation une aide pratique pour caractériser et évaluer une pratique pédagogique qui peut être exemplaire<sup>35</sup> / innovante ou non dans un contexte donné.

### **Références théoriques**

En se référant aux différentes sources, sur la notion d'innovation en pédagogie, nous trouvons, par exemple, qu'une pratique innovante est « une action pédagogique caractérisée par l'attention soutenue portée aux élèves, au développement de leur bien-être et à la qualité des apprentissages » (CNIRé, Conseil national de l'innovation pour la réussite éducative, 2014) et également « une innovation est une amélioration mesurable délibérée, durable et peu susceptible de se produire fréquemment » Huberman (1973). Selon ce dernier auteur, qui reste toujours d'actualité (d'après F. CROS), « Nous devons distinguer entre les innovations en soi et les innovations qui sont des améliorations », sachant que « les innovations ne peuvent être évaluées que par rapport aux objectifs d'un système d'enseignement ».

---

35 Carole Raby, 2004



Ferrari (2009) (cité dans O. Rey & A. Feyfant, 2012) ajoute que « l'enseignement innovant est le processus qui conduit à l'apprentissage créatif, par le développement de nouvelles méthodes, de nouveaux outils et de nouveaux contenus au bénéfice des élèves. Sachant que « L'apprentissage créatif est celui qui permet à l'élève d'aller au-delà des acquisitions superficielles et fictives pour amener une compréhension et une nouvelle conscience. Il est centré sur l'apprenant dont il privilégie l'autonomie et la capacité à penser par lui-même (empowerment) » O. Rey & A. Feyfant (2012).

De ces quelques références nous pouvons retenir qu'une innovation pédagogique est une action pédagogique, basée sur des méthodes et des outils nouveaux, centrée sur l'apprenant et visant l'amélioration de la qualité des apprentissages en favorisant des apprentissages plus profonds, plus créatifs, portant sur le développement de capacités transversales... Retenons aussi, qu'une innovation se mesure, se planifie, se projette...

On peut constater la présence de ces fins escomptées par l'innovation dans les niveaux supérieurs des modèles d'intégration du numérique comme ceux que nous allons étaler dans ce qui suit. Dans ces niveaux d'ordre supérieurs, la pédagogie active est de mise et l'approche par compétence en constitue le fondement théorique.

Evaluer une innovation pédagogique c'est en quelque sorte analyser les conditions de sa réussite, donc de l'atteinte de ses objectifs espérés. En effet, F. Cros (1997) avise que la valeur ajoutée de l'innovation doit être mesurée par rapport à l'atteinte des objectifs fixés « Car l'innovation en soi n'est pas la panacée.... Elle ne prend sens qu'en fonction des finalités qu'elle poursuit » G. Langouët, 1985 (cité dans Cros 1997).

En 2001 F. CROS a révélé un constat d'une importance considérable en précisant que toute innovation peut aboutir à l'un des changements possibles :

- Atteindre différemment des objectifs déjà existants ;
- Atteindre de nouveaux objectifs : développer de nouvelles capacités [et stratégies] d'apprentissage.

Dans le modèle/outil que nous proposons (DEPPI)<sup>36</sup> nous montrons l'emplacement de ces deux types d'objectifs atteint par les changements innovants.

Dans ce qui suit, nous allons nous consacrer aux différentes références théoriques qui ont été convoquées pour servir de base à l'élaboration de notre diagramme de caractérisation/évaluation de pratiques pédagogiques. En effet, d'une part, nous avons repris quelques modèles d'intégration du numérique ainsi que le modèle de Chi et Wylie mettant en relation la tâche et le niveau d'engagement cognitif d'un apprenant. D'autre part, nous nous sommes référés à une Typologie des Usages d'Outils Numériques (TUON-2018), élaborée par nous-même, en se basant sur différentes taxonomies de ressources numérique.

En ce qui concerne les modèles d'intégration du numérique, nous maintenons le modèle SAMR qui est le plus connu et le plus utilisé dans les mondes anglo-saxon et francophone. Ce modèle définit quatre niveaux/étapes d'intégration du numérique qui s'englobent dans deux phases : « Amélioration » et « Transformation » (Figure 1).

<sup>36</sup> Diagramme d'Évaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes

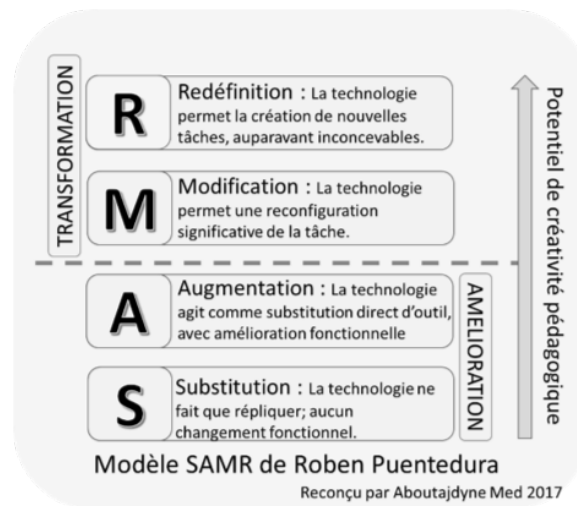


Figure 1 : Modèle SAMR

L'innovation pédagogique est à chercher dans l'étape supérieure comme nous l'avons signalé précédemment et comme le confirme d'autres modèles, en particulier celui de Karsenti (modèle ASPID, 2014), qui est plus récent et qui se superpose au premier (Figure 2). En fait, on ne parle d'innovation qu'en phase de stabilisation et maturation de la pratique pédagogique.

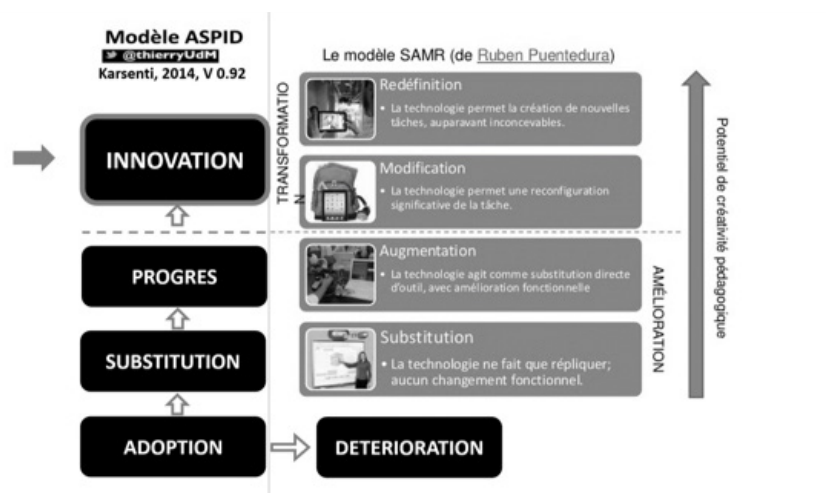


Figure 2: Modèle ASPID

Le modèle proposé par C. Raby (2004)<sup>37</sup> montre, également, que le développement de compétences disciplinaires et transversales ne peut se faire qu'en stades avancés de l'intégration de l'outil numérique (Figure 3 et Figure 4).

37 Modèle-synthèse du processus d'intégration des TIC [inspiré des modèles de Moersch (1995, 2001), Sandholtz, Ringstaff et Dwyer (1997) et Morais (2001)].

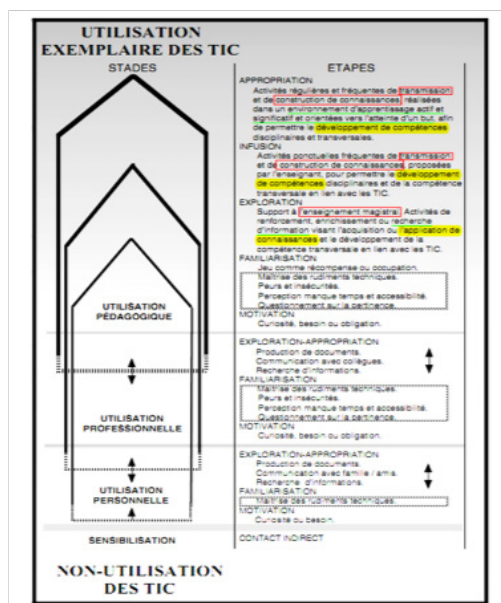


Figure 3: Modèle de Carol Raby

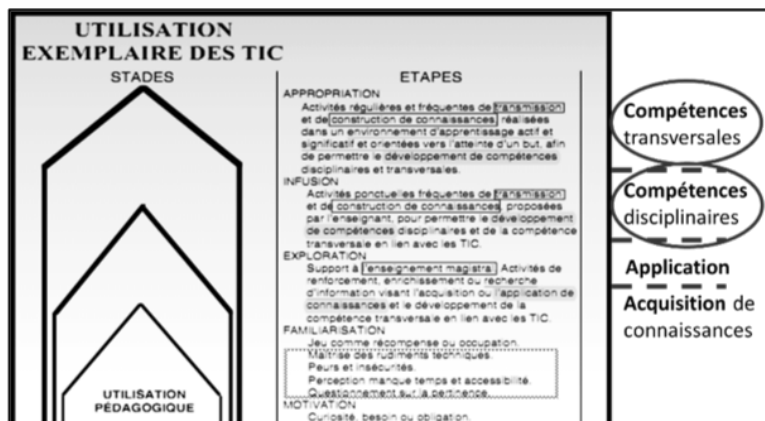


Figure 4: Partie supérieure du modèle de C. Raby

Le problème que rencontrent les acteurs de l'enseignement et de la formation, est que même si ces modèles établissent un cadre conceptuel sur les pratiques pédagogiques intégrant le numérique et invitent à la réflexion, ils manquent de balises et de critères suffisants pour permettre de concevoir ou de faire correspondre des pratiques pédagogiques à des niveaux bien déterminés. La proposition de notre part d'un Diagramme d'Evaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI) aurait pour rôle, aussi, de rendre ces modèles plus utiles.

Pour se faire, nous avons commencé par la recherche de critères qui caractériserait les activités d'apprentissage. Incontestablement, les derniers résultats concernant « l'implication déclarée des apprenants dans les dispositifs intégrant le numérique » qui sont mis en évidence par une méta-analyse réalisée par M. T.H. Chi et R. Wylie (2014), constituent une opportunité pour remplir cette fonction. C'est une étude qui a pu caractériser quatre niveaux d'engagement des apprenants : Interactive, Creative, Active & Passive. Nous en retenons la traduction en français, proposée par Jacques Dubois, qui nous paraisse plus expressive : Co-créatif, Créatif, Actif et Réceptif. « Cette catégorisation des activités par rapport à l'engagement ressenti des apprenants se

décline et a un impact sur le processus d'apprentissage, l'évolution attendue par rapport aux connaissances et la profondeur des apprentissages » Jacques Dubois (2016). Cet auteur a synthétisé les articulations de ce modèle dans un tableau (Figure 5).

Modèle CoCAR	Réceptif	Actif	Créatif	Co-créatif
Activité type	écouter un cours, regarder une vidéo	prendre des notes, surligner, organiser une liste de mots	s'exprimer, analyser, comparer, confronter	débattre avec un pair, co-construire un schéma
Processus d'apprentissage	mémorisation d'éléments séparés, pas d'appropriation ni création de liens	structuration des connaissances, intégration de nouvelles informations	inférence, analogie, compréhension des connaissances, généralisation	co-inférence, débats entre pairs qui stimulent appropriation et compréhension
Développement des connaissances	de nouvelles connaissances 'isolées' sont mémorisées	renforcement de concepts, modèles existants	connexion entre concepts existants, construction de connaissances	co-construction de nouvelles connaissances
Activité cognitive développée	mémorisation	application	transfert	invention, co-création
Profondeur de l'apprentissage	compréhension minimale	compréhension superficielle	compréhension en profondeur, potentiel de transfert	compréhension maximale, potentiel d'innovation

**Figure 5: quatre niveaux d'engagement des apprenants selon Chi & Wylie (représentés par J. Dubois)**

Chi et Wylie précisent davantage, sous forme de recommandations, que :

- Les activités proposées doivent s'appuyer sur des contenus signifiants,
- Il peut exister une différence entre l'attitude attendue et le comportement réel des apprenants,
- La production d'un apprenant peut être analysée comme une trace de son comportement,
- Il est nécessaire d'explicitier les apprentissages pour faciliter l'appropriation, évaluer et éviter la surcharge cognitive,
- Le comportement déclaré est une mesure approximative du comportement réel,
- Le niveau d'implication est indépendant de l'activité prescrite,
- Il existe une progressivité entre les 4 niveaux,
- La frontière entre deux niveaux consécutifs est floue.

Ensuite, la deuxième référence à laquelle nous avons eu recours, pour l'élaboration du DEPTI objet de ce travail de recherche, est la Typologie des Usages d'Outils Numériques « TUON-2018 » en fonction de la croissance de leur potentiel cognitif<sup>38</sup> qui permettrait d'aider à faire le choix de l'outil numérique adéquat à une situation d'enseignement-apprentissage donnée.

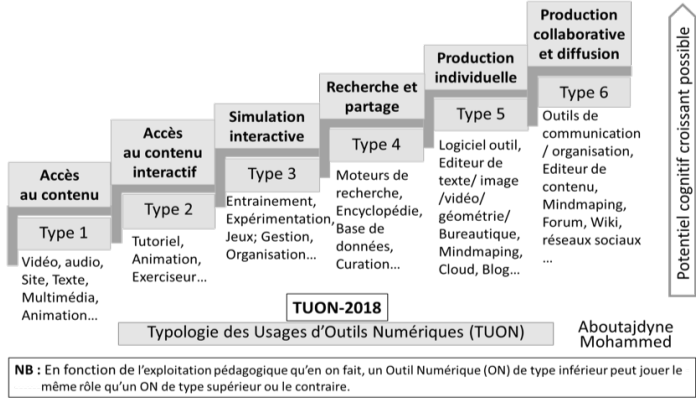
Il existe différentes typologies qui ont été reprises dans une étude de « typologie des typologies » par J. Basque et K. Lundgren-Cayrol, (2002) qui ont recensé 29 typologies de ressources numériques (RN) éducatives proposées par divers auteurs depuis le début des années 1980. En 2005, R. Bibeau proposait une taxonomie de RN et en 2007, il avança une tentative de mise en relation des trois « approches pédagogiques » (Behaviorisme, cognitivisme et constructivisme) avec les outils numériques privilégiés par chacune d'elles. Tout en mettant l'accent, entre autres, sur le rôle de l'apprenant

38 Karsenti, 2014 et Jonassen, 2000 (cité dans Basque, Lundgren-Cayrol, 2002)



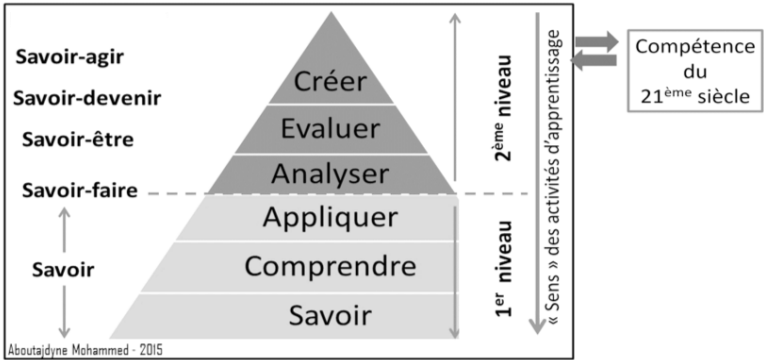


et les méthodes d'enseignement correspondants à chacune de ces théories d'apprentissage. Ajoutons à celles-ci, la taxonomie sous-jacente au Référentiel de compétences technopédagogiques UNESCO-TIC (2011).



**Figure 6: Typologie des outils numériques**

En tenant compte de différents travaux sur la taxonomie des outils numériques, nous nous sommes, le plus, inspiré du Référentiel de l'UNESCO et de la classification des usages pédagogiques du numérique de Romero M. (2015), pour élaborer notre modèle de Typologie des Usages d'Outils Numériques (TUON-2018) qui répond le plus à nos besoins. Nous sommes, actuellement, en train de le valider avec des acteurs de terrain (Figure 6).



**Figure 7: La pyramide de la taxonomie de Bloom couplée aux différents types de savoirs**

Et en fin, la troisième référence théorique de notre modèle (DEPPI) est la fameuse taxonomie des niveaux cognitifs de Bloom<sup>39</sup> (Figure 7).

Le premier niveau de la « pyramide » de Bloom représente les trois premiers types d'objectifs (et donc de compétences), dites de niveau inférieur, qui sont atteints habituellement par les pratiques pédagogiques « courantes »<sup>40</sup>, appelées traditionnelles. Les trois derniers types d'objectifs, dits du niveau supérieur nécessitent généralement des pratiques pédagogiques relativement innovantes pour être atteints. C'est à ce deuxième niveau où l'impact positif du numérique est généralement recherché,

39 Qui peut, à l'occasion, servir de taxonomie pour les compétences aussi. Voir le M. Lebrun (2007), par exemple.  
40 Ceci dépend du contexte relatif à un système scolaire donné

contrairement au premier niveau où le numérique ne marque pas de différence significative comme le montre la quasi-totalité des études qui étudient l'impact du numérique<sup>41</sup>.

Nous avons évoqué, dans ce qui précède, que « Atteindre différemment des objectifs déjà existants » est l'un parmi les changements auxquels peut aboutir une innovation (selon Cros, 2001). Cela peut être appliqué au premier niveau de Bloom mais, la simple représentation de la Figure 7 n'est pas suffisante pour l'expliquer. Nous allons y revenir lors de la présentation de l'outil d'évaluation DEPPI.

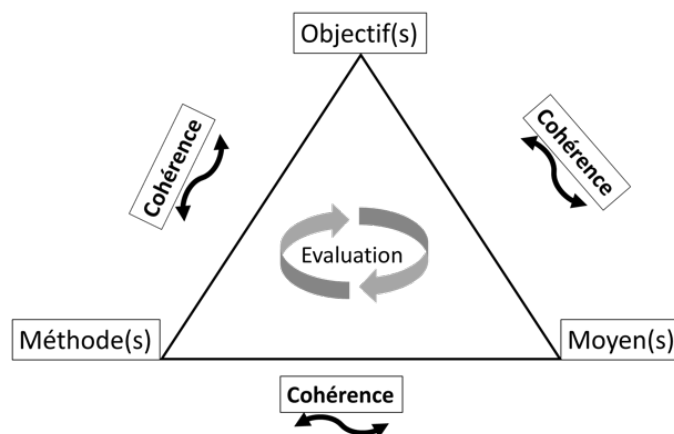
Signalons que dans le contexte de l'approche par compétence on parle de la pyramide renversée de Bloom (Lebrun, 2007) pour rendre compte du sens de déroulement des activités pédagogiques (voir sens de la flèche à droite de la pyramide dans la Figure 7). Cette notion constitue une clé essentielle pour la compréhension de l'esprit de l'outil d'évaluation DEPPI.

Après la présentation de ces références théoriques, nous étalons dans l'axe suivant, les étapes de l'élaboration de l'outil d'évaluation (DEPPI).

### Elaboration de l'outil DEPPI<sup>42</sup>

En reprenant le propos de Ferrari 2009 (cité dans Rey & Feyfant, 2012) stipulant que « L'enseignement innovant est le processus qui conduit à l'apprentissage créatif, par le développement de nouvelles méthodes, de nouveaux outils et de nouveaux contenus au bénéfice des élèves », Nous constatons cette relation entre l'innovation pédagogique et les éléments caractérisant une séquence ou une activité pédagogique à savoir, la méthode, le moyen, le contenu ou objectifs pédagogiques.

La transformation (changement) des pratiques pédagogiques est tributaire du changement de ces éléments qui doivent rester interdépendants et garder une certaine cohérence entre eux. Lebrun M. les représente dans ce qu'il a appelé Triangle de la cohérence pédagogique/didactique (Figure 8). Cette cohérence entre les objectifs pédagogiques, les moyens, les démarches pédagogiques et l'évaluation bien sûr, doit être prise en considération par une innovation pédagogique basée ou non sur le numérique.



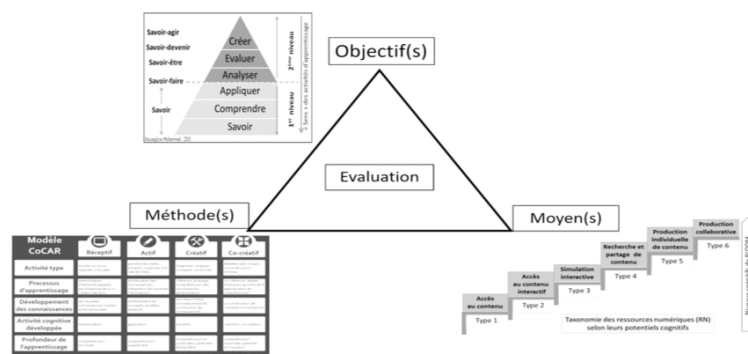
41 D'où la notion de « Phénomène NSD » (Non Significatif Difference Phenomenon)

42 Diagramme d'Evaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes

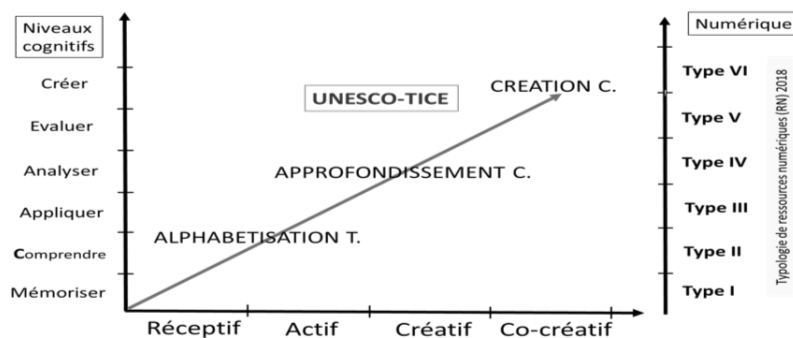
**Figure 8: Triangle de cohérence pédagogique**

Afin d'établir un ensemble cohérent de critères servant à analyser et évaluer une innovation pédagogique, les différents modèles théoriques cités plus haut, peuvent être convoqués pour servir de références aux trois éléments constitutifs des sommets de ce triangle (Figure 9). En effet, les « Objectifs » seraient représentés par les niveaux cognitifs de Bloom. Les « Moyens » (cas du numérique), par la typologie (TUON) des ressources numériques signalée dans le cadre théorique. Quant aux « Méthodes » ou démarches pédagogiques, nous avons eu recours aux niveaux d'implication des apprenants dans la réalisation de leurs tâches, identifiés par M. T.H. Chi & R. Wylie (2014).

L'association de ces modèles au triangle de cohérence pédagogique a permis d'élaborer un Diagramme d'Évaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI) qui a été, ensuite, confronté avec le Référentiel de compétences technopédagogiques de l'UNESCO (2011) et avec le modèle SAMR (Figure 10 et 11). La Figure 12 en montre la version finale. La confrontation de cette matrice (du DEPPI) avec le référentiel de l'UNESCO et le modèle SAMR a fait l'objet d'une étude détaillée qui a prouvé la cohésion des éléments de la matrice et sa compatibilité avec ces deux modèles.

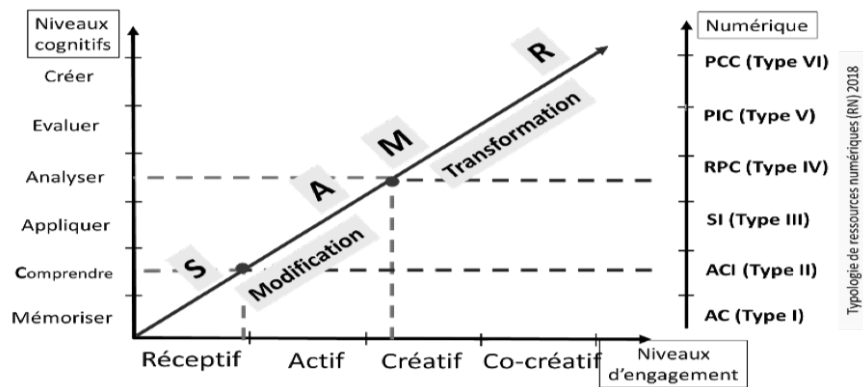


**Figure 9: Les trois variables/critères qui définissent le DEPPI**



**Figure 10 : La matrice du DEPPI intègre bien les trois niveaux de compétences technopédagogiques de l'UNESCO-TIC**

Les traits en tirés dans la Figure 11, montrent comment on peut choisir un objectif qu'on vise par une activité pédagogique donnée, ensuite projeter le recoupement du trait horizontal avec l'axe de progression (incliné), pour définir le type d'engagement de l'apprenant adéquat. Alors que le recoupement de l'un de ces traits horizontaux avec l'axe relatif aux types de ressources numériques (RN), permet d'avoir une idée sur le type de RN le plus approprié à l'activité concernée.



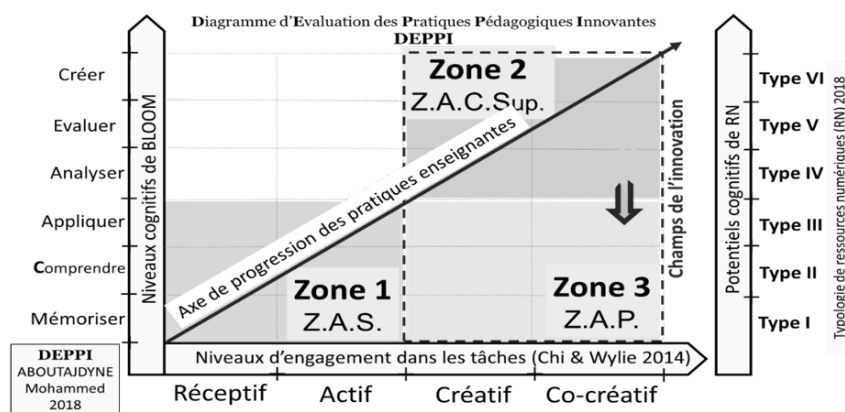
**Figure 11: La matrice du DEPPI intégrant les niveaux du modèle SAMR**

La Figure 12 représente la forme finale (susceptible d'évoluer) du Diagramme d'Évaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI). Le croisement des niveaux cognitifs et des niveaux d'engagement des apprenants dans leurs tâches, délimite trois zones graphiques qui aident à situer et à analyser des activités et des pratiques pédagogiques. Chaque zone peut, à son tour, être subdivisée en six sous-zones qui nécessitent des indices supplémentaires pour être bien définies. L'Axe de progression permet de montrer le sens de l'évolution des pratiques pédagogiques et de mettre en relation les différents critères comme il a été montré dans la Figure 11.

Concernant les trois zones, nous distinguons la Zone 1, nommée Zone des Apprentissages Superficiels (ZAS). Cette zone représente les situations d'apprentissages conditionnant le développement de capacités de bas niveau. Dans ces conditions l'approche déductive est plus favorisée et l'impact de la technologie est généralement nul selon la plupart des études (Lebrun)<sup>43</sup>. Pour atteindre le même niveau d'objectifs pédagogiques avec des apprentissages plus profonds il faut « décaler » la situation dans les conditions de la Zone 3 mais, cela ne peut être possible qu'en passant par la zone 2, comme on va le voir par la suite.

La Zone 2, nommée Zone des Apprentissages de Capacités Supérieures (ZACSup) représente les conditions des situations d'apprentissage qui permettent le développement de capacités de haut niveau. En effet, elle réunit les conditions favorables à la mise en œuvre d'une pédagogie active dans le cadre de l'approche par compétences. Ces conditions permettent de mettre en place des situations d'apprentissages complexes et contextualisées basées sur l'approche inductive. De telles situations engendrent la convocation de savoir et savoir-faire correspondant à la Zone 3.

43 Voir la notion du « Phénomène NSD » (Non Significant Difference Phenomenon)



**Figure 12: Diagramme d'Evaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI)**

La Zone 3, nommée Zone des Apprentissages Profonds (ZAP), représente les conditions d'apprentissage qui permettent le développement de capacités de bas niveau d'une façon plus profonde. Contrairement à la Zone 1, les apprentissages seraient plus contextualisés puisqu'ils se font dans des contextes engendrés par les situations d'apprentissage de la Zone 2. Cette dernière joue un rôle facilitateur pour les apprentissages de la Zone 3.

En effet, selon Lebrun (2007) « les types de savoir ne sont pas des entités indépendantes ils se fécondent mutuellement ». Ainsi, « les savoir-être et les savoir-devenir ont un rôle dans le soutien, la consolidation et l'intégration des savoir et des savoir-faire ». Autrement dit, « les savoirs de haut niveau jouent le rôle de facilitateurs d'apprentissage pour les autres types de savoirs ». Par conséquent, l'omission dans une formation d'un certain type de savoir impacterait l'apprentissage des autres types (Lebrun, 2007).

Le rectangle aux traits discontinus encadrant les Zones 2 et 3, délimite ce que nous pouvons appeler le Champ de l'Innovation qui permet de situer théoriquement les pratiques innovantes. En effet, les niveaux supérieurs des modèles d'intégration du numérique à savoir, « Transformation » du modèle SAMR, « Innovation » du modèle ASPID, « Infusion » et « Appropriation » du modèle de R. Carole, « Approfondissement » et « Création » du référentiel de l'UNESCO, se situent dans la Zone 2. Toutefois, ce qui est innovant dans un contexte ne l'est pas dans un autre. Prenons en considération qu'« en matière éducative, tout a été fait ; la différence, c'est le contexte » (Françoise Cros)<sup>44</sup>.

Cependant, l'autre revers de la médaille est que les conditions d'apprentissage, en général, et les types d'outils numériques, en particulier, correspondants à la Zone 2, engendrent une charge de travail élevée et sont très consommatrices en ressources cognitives. Conséquemment, les bons apprenants seraient privilégiés et les moins bons risqueraient d'être frustrés ou au moins désavantagés. C'est une réalité mise en évidence par la méta-analyse effectuée par M. T.H. Chi et R. Wylie (2014), que les acteurs de l'enseignement et de la formation doivent prendre en considération<sup>45</sup>.

44 Interview en marge du Forum des pratiques numériques pour l'éducation Eidos64, 10<sup>ème</sup> édition. 2018. <https://www.ludomag.com/2018/03/francoise-cros-en-matiere-educative-tout-a-ete-fait-la-difference-cest-le-contexte/>

45 Voir aussi A. Tricot (2017)

## Expérimentation de l'outil DEPPI Public cible et échantillon

Le public ciblé est représenté par tous les acteurs de l'enseignement, des trois cycles scolaires confondus, qui sont familiarisés avec les technologies de l'information et de la communication (TIC). Nous nous sommes basé sur leurs scénarios partagés sur les réseaux sociaux et/ou sur la présentation et la description de leurs pratiques pédagogiques en situation de formation.

L'expérimentation s'est étalée sur deux ans (2017 et 2018), en procédant par des études analytiques qui ont intéressé 310 scénarios pédagogiques, la première année et 44 pratiques présentées et décrites par leur concepteur, la deuxième année. Concernant ces échantillons, il y a deux points importants qu'il faut signaler. Le premier, c'est qu'au niveau de chacun de ces scénarios analysés on ne s'intéresse qu'à une seule activité, en particulier celle qui vise les objectifs pédagogiques de haut niveau cognitifs<sup>46</sup>. Le deuxième, c'est que toutes les 44 pratiques présentées ne comprennent qu'une seule activité avec des objectifs pédagogiques bien claires.

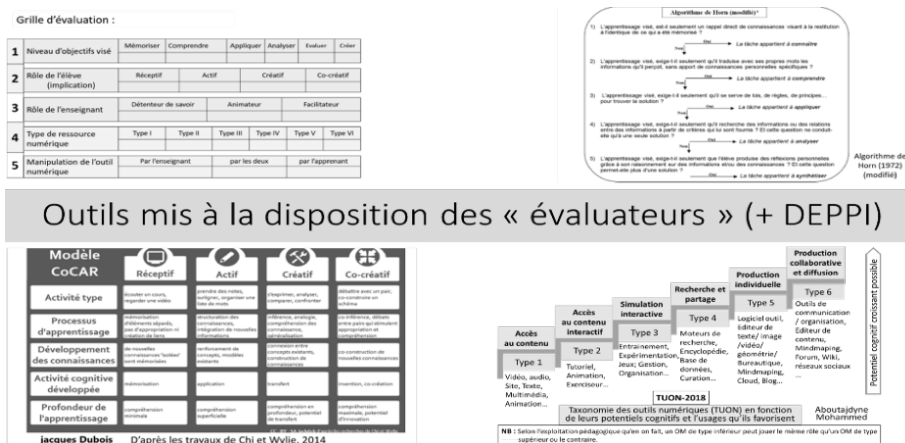
En même temps, nous avons saisi l'occasion pour expérimenter le modèle élaboré de la Typologie des Usages d'Outils Numériques (TUON), en comparant les résultats tout en discutant, avec les différents testeurs, de la pertinence de ce modèle.

## Les expérimentateurs volontaires de l'outil

Une douzaine de praticiens sont portés volontaires pour expérimenter le DEPPI. Huit inspecteurs stagiaires du primaire et quatre enseignants du secondaire représentant deux disciplines littéraires et deux disciplines scientifiques. Tous ces acteurs de l'enseignement qui ont testé, chacun à part, le DEPPI sont des usagers du numérique en classe, rencontrés dans des contextes de formation continue et/ou initiale. Le chercheur a réalisé aussi les mêmes analyses que chacun des testeurs volontaires.

## Les outils adoptés pour l'expérimentation

Pour expérimenter le DEPPI, quatre outils annexes sont utilisés pour recueillir et analyser les différents critères (Figure 13).



46 Un consensus a été fait là-dessus, entre le chercheur et les 12 testeurs volontaires de l'outil d'évaluation (DEPPI)



### Figure 13: Les 4 outils d'analyse adoptés pour recueillir les données

Soit, la grille d'évaluation (Figure 14) qui comprend les trois critères figurant dans le DEPPI en plus de deux autres critères (critères numéro 3 et 5) qui ont pour rôle la vérification de la pertinence du « rôle de l'apprenant » (critère 2) basée sur le tableau du « modèle Co-CAR » (Figure 5). Il y a aussi ce qui est connu sous le nom de l'Algorithme de Horn (1972) (modifié) qui sert comme outil de détermination des verbes d'action pour identifier le niveau cognitif des objectifs (dans la taxonomie de Bloom) déclarés. Les troisième et quatrième outils adoptés pour identifier les critères concernant les niveaux d'engagement (d'implication) des apprenants et le type d'outil numérique utilisé, sont respectivement représentés par la Figure 5 et la Figure 6 (voir plus haut).

Grille d'évaluation :

<b>1</b>	Niveau d'objectifs visé	Mémoriser	Comprendre	Appliquer	Analyser	Evaluer	Créer
<b>2</b>	Rôle de l'apprenant (implication)	Réceptif	Actif	Créatif	Co-créatif		
<b>3</b>	Rôle de l'enseignant	Détenteur de savoir	Animateur	Facilitateur			
<b>4</b>	Type de ressource numérique	Type I	Type II	Type III	Type IV	Type V	Type VI
<b>5</b>	Manipulation de l'outil numérique	Par l'enseignant	par les deux	par l'apprenant			

### Figure 14: Grille d'évaluation

Lorsque nous avons mis à la disposition de 12 testeurs (inspecteurs stagiaires et enseignants) le Diagramme d'Evaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI) et ses outils annexes (Figure 13), ils étaient capables d'analyser et d'identifier le niveau d'intégration de centaines de scénarios pédagogiques ainsi que de dizaines de pratiques décrites et de représenter les résultats obtenus sur le DEPPI.

Outre l'utilisabilité de l'outil DEPPI<sup>47</sup> par les acteurs de l'enseignement, nous avons constaté l'analogie, avec quelques différences très minimes<sup>48</sup>, des résultats obtenus par chacun des évaluateurs, le chercheur y compris. En effet, sur les 310 cas étudiés, seulement 8 (3+5) (Figure 15) se dégagent des autres résultats et, parfois, les nombres dans les lots de résultats correspondant aux niveaux cognitifs « mémoriser » et « comprendre » (Figure 15) varient d'au plus d'une dizaine de points entre ces deux niveaux. Les mêmes remarques, à peu près, peuvent être signalées à propos des résultats concernant l'échantillon des 44 pratiques, mais l'état général des résultats reste le même. Par conséquent, nous pouvons dire que, globalement, l'outil DEPPI est valide.

47 A l'aide de ses outils annexes.

48 Il faut noter qu'une séance de débriefing autour de tous les outils utilisés dans l'expérimentation a été tenue entre le chercheur et les testeurs. Et que des échanges téléphoniques se faisaient fréquemment, pour discuter certains cas particuliers.

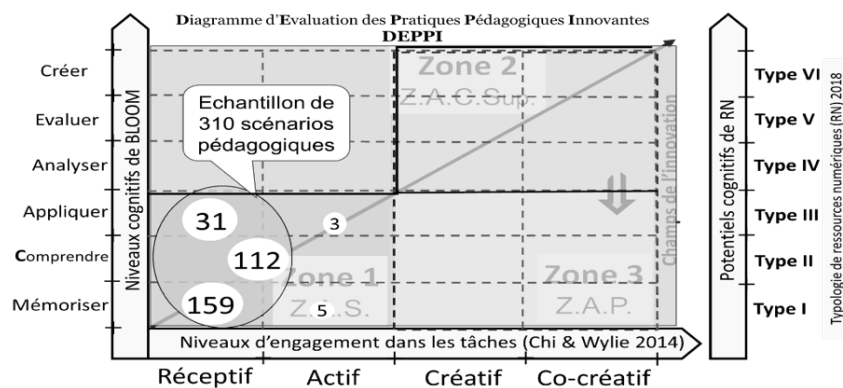


Figure 15: Résultat de l'analyse de scénarios récoltés sur les réseaux sociaux et sur différents sites

Au passage, il convient, aussi, de constater que la totalité des pratiques analysées se situent dans la Zone 1 (ZAS). Sachant que ces pratiques émanent d'une population très active sur Internet. Ce constat confirme ce que nous avons aperçu durant notre expérience de formateur en techno-pédagogie des acteurs de l'enseignement et de la formation, depuis plus d'une dizaine d'années.

Si on se réfère au modèle SAMR, nous pouvons dire que la population testée se situe, encore, au niveau « Substitution »<sup>49</sup>. Et donc la question qui se pose est, peut-on parler d'un premier niveau d'innovation pédagogique, puisqu'il est clair<sup>50</sup> qu'on n'est pas encore dans une innovation pédagogique de rupture (de transformation) ? Dans le même sens, est-il possible de parler de « bonnes pratiques » relativement à un niveau d'intégration du numérique donné ? Par exemple, dans le cas des résultats obtenus, nous pouvons parler de « bonnes pratiques de Substitution », bien que celle-ci ne puisse être considérée comme pratique innovante, d'après le DEPPI, puisqu'elle ne se situe pas dans le « Champs de l'Innovation ».

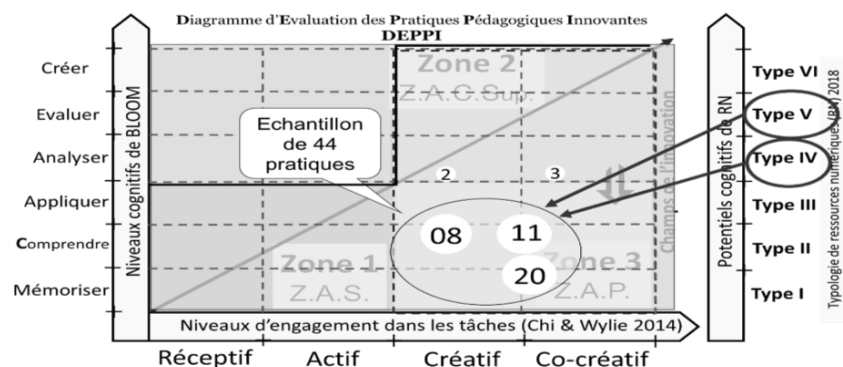


Figure 16: Résultat de l'analyse des pratiques décrites par un groupe en situation de formation

Concernant l'échantillon des 44 pratiques pédagogiques décrites, nous ne nous sommes pas rendu compte de leur particularité qu'après que nous nous étions confrontés à des

49 Nous rappelons que le modèle SAMR est constitué de quatre niveaux qui sont, par ordre de croissance : Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition. Les deux premières étapes correspondent à la phase dite de « Amélioration » et les deux dernières étapes à la phase dite de « Transformation ».

50 D'après le DEPPI.





difficultés d'interprétation des résultats obtenus (Figure 16). En effet, ces planifications de pratiques étaient conçues par des acteurs de l'enseignement en situation de formation continue qui a duré deux jours. Cette formation portait sur la sensibilisation des bénéficiaires à penser à des usages du numérique qui visent les niveaux supérieurs d'intégration du modèle SAMR. Et le résultat obtenu prouverait que celle-ci n'a été pas suffisante.

La difficulté d'interprétation de ces résultats réside dans le fait qu'ils laissent estimer qu'on a affaire à des scénarios de pratiques qui représentaient des innovations de transformation puisqu'elles se situent dans le champ de l'innovation du DEPEI. Alors qu'en réalité, à force que les bénéficiaires de la formation, voulaient concevoir des usages qui rendent les apprenants proactifs et interactifs (comme il est leur recommandé dans la formation) ils avaient conçu des activités, théoriquement, non contextualisées puisqu'ils n'ont pas signalé (dans leur scénarios pédagogiques) des d'objectifs pédagogiques d'ordre supérieur<sup>51</sup>. En plus ils proposaient des outils numériques de type IV et V « d'ordre supérieur » (Figure 16 et Figure 18) pour atteindre des objectifs d'ordre inférieurs.

Il s'agit d'un cas qu'on pourrait qualifier à tort, d'innovant, alors qu'en fait, pour atteindre des objectifs pédagogiques de bas niveau, les apprenants s'engageront dans des activités très exigeantes, en utilisant des outils numériques à potentiel cognitif très élevé et en travaillant en équipe. Cela ne pourrait avoir, au contraire, qu'un effet négatif puisqu'il s'agit de mettre les apprenants dans des situations à charge de travail très élevée et très consommatrices en ressources cognitives<sup>52</sup>.

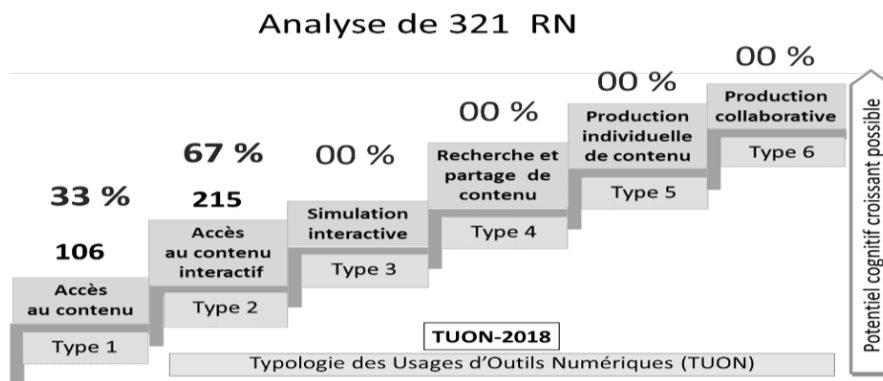
Revenons un peu sur la représentation des résultats dans la Figure 16, juste pour expliquer le positionnement de deux lots de pratiques sur la limite entre les niveaux « Créatif » et « Co-créatif ». En fait, ce positionnement exprime l'hésitation des testeurs/évaluateurs à affecter les activités pédagogiques de ces pratiques à un niveau précis d'engagement des apprenants, puisqu'ils ont constaté qu'on proposait à ces derniers des situations d'apprentissage collaboratives alors que les productions demandées sont d'ordre individuel ! Bref, il y avait une confusion à ce niveau qui a concerné 31 pratiques.

À propos de l'analyse des ressources numériques (RN) dans le but de les classer selon la Typologie des Usages d'Outils Numériques « TUON-2018 », nous avons constaté (Figure 17) que toutes les RN se situent dans les types 1 et 2 et que les 2/3 sont représentées par des ressources de type « Accès au contenu interactif » (type 2). C'est un résultat qui confirme la tendance, observée sur le terrain, qui donne beaucoup de valeur à ce type de ressources numériques (RN) à cause de leur dite « interactivité », sans se rendre compte qu'elles ne favorisent, généralement, que l'appropriation de connaissances et non pas de compétences<sup>53</sup>.

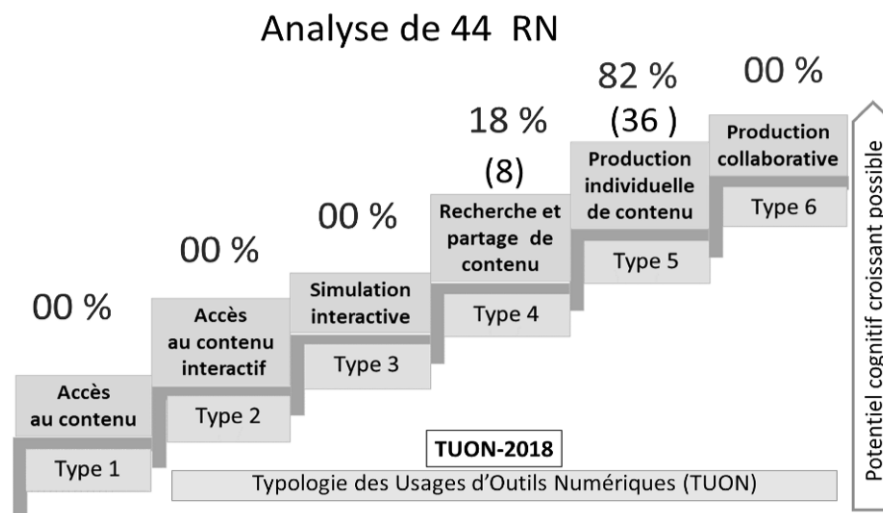
51 Des objectifs formatifs transversaux relatifs à la résolution de problème, par exemple. Ils n'ont signaler que des objectifs d'ordre inférieurs alors que les situations d'apprentissage sollicitent et permettent de développer des capacités transversales (donc, d'ordre supérieur).

52 Rappelant les travaux de M. T.H. Chi et R. Wylie (2014) et A. Tricot (2017)

53 Nous pouvons parler de connaissances et de compétences de bas niveau.



**Figure 17: Résultat de la classification des 321 ressources numériques (RN)**



**Figure 18: Classification des RN utilisées dans les 44 pratiques décrites**

Quant aux RN relatives aux 44 pratiques pédagogiques présentées à l'issue d'une formation continue, elles sont classées au niveau des types 4 et 5. Mais, nous avons signalé, en commentant les résultats de la Figure 16, que leur exploitation n'a pas été pertinente relativement aux objectifs pédagogiques visés. Cela affirme que le développement des usages qui correspondent à des niveaux supérieurs des modèles d'intégration du numérique, c'est-à-dire à des innovations de « Transformation », est tributaire du développement de compétences technopédagogiques appropriées, chez les acteurs de l'enseignement, et non pas, seulement, d'une sensibilisation relative à ce sujet.

### Conclusion

En guise de conclusion, nous pouvons, d'abord, dire que le Diagramme d'Évaluation des Pratiques Pédagogiques Innovantes (DEPPI), a connu une première validation prouvant son utilisabilité possible par différents acteurs de l'enseignement. La représentation des résultats de l'expérimentation et leur analyse montrent, aussi, que cet outil peut servir de référence pour :

- Aider à caractériser et évaluer une pratique pédagogique dans le but de la qualifier de « bonne pratique » / « pratique innovante » ou non, dans un contexte donné.



- Aider à faire le choix de l'activité pédagogique et de l'outil didactique (numérique ou non) appropriés pour atteindre un (ou des) objectif(s) précis.

Ensuite, nous précisons que le DEPPI intègre avec intelligibilité, les deux changements possibles d'une innovation (F. Cros, 2001), à savoir « atteindre différemment des objectifs déjà existants » (Zone 3) et « atteindre de nouveaux objectifs » (Zone 2) et montre comment ils sont interdépendants. Cependant, dans un système d'évaluation pédagogique (scolaire ou de formation) qui ne valorise que les connaissances ou qui n'encourage pas le développement de capacités transversales (qui sont, par exemple, à la base des compétences dites du 21<sup>ème</sup> siècle), il serait impossible de trouver ces deux types de changements innovants.

Ainsi, dans un esprit de valorisation de l'existant et de l'instauration d'une démarche de conduite du changement, nous avançons l'adoption d'un vocabulaire relatif au concept « innovation » qui valorise toutes les expériences, tout en attirant l'attention sur la notion de maturation d'une innovation. D'une façon plus concrète, nous proposons d'employer, par exemple si on se réfère au modèle SAMR, l'expression de « Innovation d'Amélioration » qui comprend l'innovation de « Substitution » et celle d'« Augmentation » et l'expression de « Innovation de transformation » qui renferme l'innovation de « Modification » et celle de « Redéfinition ».

## Références

- Bangou, F. (2006, novembre 30). Intégration des Tice et apprentissage de l'enseignement : une approche systémique. Alsic [En ligne], 9. Récupéré sur <http://journals.openedition.org/alsic/290>
- Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2002). Une typologie des typologies des applications des TIC en éducation. Sciences et techniques éducatives, 9. Récupéré sur [https://www.persee.fr/issue/stice\\_1265-1338\\_2002\\_num\\_9\\_3](https://www.persee.fr/issue/stice_1265-1338_2002_num_9_3)
- Bibeau, R. (2005, Novembre). Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration. Revue électronique de l'EPI. Récupéré sur <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0704b.htm>
- Bibeau, R. (2007, Avril). Les Technologies de l'Information et de la Communication peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves. Revue électronique de l'EPI. Récupéré sur <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0704b.htm>
- Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. Educational Psychologist. doi:10.1080/00461520.2014.965823
- CNIRé, (. ). (2014). Dossier «Année scolaire 2013-2014 : la refondation de l'École fait sa rentrée». Les pistes de travail du Cniré. Récupéré sur <http://www.education.gouv.fr/cid71556/installation-du-conseil-national-de-l-innovation-pour-la-reussite-educative.html>
- Conseil supérieur de l'éducation (CSÉ). (1985). Rapport: Par-delà les écoles alternatives: la diversité et l'innovation dans le système scolaire public.

Bibliothèque nationale du Québec. Récupéré sur <https://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0339.pdf>

- Conseil supérieur de l'éducation (CSÉ). (2006). Rapport annuel sur l'état et les besoins de l'éducation (2004-2005). Le dialogue entre la recherche et la pratique en éducation : une clé pour la réussite. Québec. Récupéré sur <https://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/CEBE/50-0182.pdf>
- Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation. (L. élémentaire, Éd.) Revue française de pédagogie, 118. Récupéré sur [www.persee.fr/doc/rfp\\_0556-7807\\_1997\\_num\\_118\\_1\\_1181](http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181)
- Cros, F. (2001). Pour une spécificité de l'évaluation de l'innovation scolaire. Evaluer les pratiques innovantes.
- Cros, F. (2018). L'innovation à l'école : entre injonction institutionnelle et nécessité pédagogique. Le Forum des pratiques numériques pour l'éducation Eidos64, 10<sup>ème</sup> édition. Bayonne: Maison des Associations. Récupéré sur <https://www.univ-pau.fr/fr/actualites/eidos64.html>
- CSEFRS. (2015). Vision stratégique de la réforme 2015-2030. Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS).
- Dejean, J. (2003, février 5). L'évaluation d'une innovation pédagogique ne peut se limiter à l'évaluation des notes des étudiants. Colloque - sciences. Récupéré sur Educ Pros: [http://sup.ups-tlse.fr/documentation/docs/fich\\_127.pdf](http://sup.ups-tlse.fr/documentation/docs/fich_127.pdf)
- Fourgous, J.-M. (2012). Apprendre autrement à l'ère numérique : Se former, collaborer, innover. Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous.
- Huberman, A. (1973). Comment s'opèrent les changements en éducation : contribution à l'étude de l'innovation. Expérience et innovation en éducation. BIE. UNESCO.
- Lebrun, M. (2007). Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : quelle place pour les TIC dans l'éducation? Bruxelles: De Boeck Université.
- Potvin, M.-È., & Lacroix, P. (2009). Les pratiques innovantes en éducation. Trois-Rivières: Université du Québec.
- Rey, O., & Feyfant, A. (2012). VERS UNE ÉDUCATION PLUS INNOVANTE ET CRÉATIVE. l'Institut Français de l'Éducation (IFÉ).
- Tricot, A. (2017). L'innovation pédagogique. Collection mythes et réalités. Paris: Edition Retz, DL.
- UNESCO, M. (2011). TIC UNESCO: un référentiel de compétences pour les enseignants. Paris. Récupéré sur <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002169/216910f.pdf>



## **Troisième séance**

**Tables rondes parallèles sur  
la gouvernance, le leadership, l'évaluation  
et l'innovation pédagogique**





# Gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation

Abdelhaq EL HAYANI

## Introduction

Comme l'a bien consacré la vision stratégique 2015-2030, les deux défis majeurs de l'accès équitable à l'éducation et de la qualité des apprentissages se confirment davantage dans le contexte actuel du système éducatif marocain. La complexité de ce dernier prend de plus en plus d'ampleur lorsqu'on prend en compte deux constats simultanés : d'abord trois grandes réformes ont été mises en place depuis 2000, à commencer par la charte nationale d'éducation et de formation, passant par le programme d'urgence 2009-2012 et finissant actuellement par la vision stratégique 2015-2030. En outre, ces réformes ont été accompagnées d'un appui politique de haut niveau et d'importants efforts de financement.

Malgré ces facteurs positifs, les résultats atteints restent faibles que ce soit en matière d'indicateurs d'accès ou en relation avec le niveau de la qualité des acquis des élèves. La conclusion que beaucoup de rapports produits aux niveaux national et international ont confirmé, est qu'au-delà de la conception et la mise en place de ces réformes, des difficultés majeures semblent entraver les processus de leur mise en œuvre et l'action concrète et efficace sur terrain. D'où la légitimité et la pertinence du questionnement central que pose ce colloque international et qui vient à point nommé, à savoir, dans quelle mesure l'innovation pourrait-elle contribuer à apporter des solutions palpables à cette situation difficile dans laquelle se trouve notre système éducatif ?

La présente note s'intéresse essentiellement aux apports possibles de l'innovation dans l'amélioration de la gouvernance et du leadership au système éducatif.

## Situation actuelle du système éducatif marocain

Avant d'apporter quelques éclairages à cette question, il semble vital de mettre en évidence les éléments saillants de la situation actuelle du système éducatif. En effet, l'intérêt d'appréhender les relations de synergie et les apports mutuels entre l'innovation et les mécanismes de gouvernance et de leadership est, à notre sens, plus édifiant si l'on apprécie de manière plus fiable la situation réelle de notre système et les enjeux que pose sa réforme actuelle.

Avant de prendre en compte les avancées prévues dans la vision stratégique 2015-2030 qui sont d'ailleurs intégrées dans les dispositions du projet de la loi-cadre, aujourd'hui adopté en conseil des ministres et en attente d'être approuvé par les deux chambres du parlement, la période d'enseignement obligatoire 6-15 ans n'est pas encore assumée complètement. Alors que cette obligation a fait l'objet du Dahir du 13 novembre 1963 et adoptée par la charte nationale en 2000, actuellement, tout en soulignant les progrès réalisés par le Maroc pour l'accès à l'enseignement primaire dont la généralisation est quasi réalisée, l'accès à l'enseignement secondaire collégial n'est pas encore généralisé avec une situation plus préoccupante pour le milieu rural. Cet accès se trouve encore

difficile pour le cycle secondaire qualifiant notamment pour le milieu rural et plus particulièrement pour les filles. Le préscolaire reste le plus touché avec un taux ne dépassant guère 49,5% avec une hétérogénéité assez pointue de la qualité de ses prestations et des conditions dans lesquelles ces prestations sont desservies.

Cette situation liée aux difficultés de la généralisation d'accès à l'enseignement obligatoire, est encore plombée par le niveau des déperditions du système éducatif. La gravité de ces déperditions est due principalement aux niveaux préoccupants de l'abandon scolaire et du redoublement. À l'exception de l'avantage de la baisse continue de l'abandon scolaire pour le cycle d'enseignement primaire se rapprochant de 1%, le redoublement pour ce dernier et les taux affichés pour les cycles d'enseignement secondaire restent situés à des niveaux relativement élevés surtout si on les situe par rapport à un ensemble de pays voisins et ceux se trouvant dans des niveaux socio-économiques similaires que le Maroc. L'indicateur plus consolidé portant sur le nombre d'années de scolarisation, montre clairement l'impact de l'accès non généralisé et du niveau du rendement interne de notre système éducatif sur l'espérance scolaire de la population marocaine. Celle-ci est située respectivement pour la population âgée de 15 ans et plus et de 25 ans et plus, aux environs de 5,6 années et 4,4 années (OCDE, 2018), alors que le nombre moyen prévu est de 12 années sans intégrer les deux années d'enseignement préscolaire. L'analyse de cet indicateur telle que effectuée par le HCP, montre clairement l'évolution lente de l'espérance scolaire et les difficultés posées pour pouvoir dépasser le seuil de 6 années, alors que plus de 75% des pays du monde dépassent largement ce seuil qui reste lui-même très faible (OCDE, 2018). Sans occulter le niveau critique des disparités enregistrées également pour cet indicateur avec une espérance scolaire de 5,8 années pour le milieu urbain et 1,9 année pour le milieu rural (OCDE, 2018).

Ce qui rend encore cette situation plus préoccupante, c'est le fait que la scolarisation en tant que telle, n'est pas synonyme d'apprentissage (Banque Mondiale, 2018). En plus des défis de réaliser un accès généralisé et équitable à tous les enfants, se pose la grande question des apprentissages. Quelques rapports, dont celui de la banque mondiale qui vient de sortir cette année, parle même de crise de l'apprentissage pour une majorité de pays au niveau mondial. Notre pays ne sort pas, à notre sens, de cette situation.

Ainsi, la dernière étude (TIMSS), qui a ciblé 10428 élèves marocains de la 4<sup>ème</sup> année de l'enseignement primaire et 13035 élèves de la 2<sup>ème</sup> année de l'enseignement secondaire collégial, a certes, conclu que la performance des élèves en mathématiques s'est améliorée de 43 points au primaire, passant de 334 points en 2011 à 377 points en 2015 et de 13 points au collège, enregistrant une note de 384 points en 2015 contre 371 quatre ans plus tôt (IEA, 2016). Toutefois, les scores du Maroc en mathématiques et en sciences, restent au-dessous de la moyenne internationale : Il occupe la 47<sup>ème</sup> place parmi 49 pays participants en mathématiques et la 46<sup>ème</sup> place parmi 47 pays participants.

Les données disponibles provenant des évaluations des compétences de la lecture (PIRLS), dévoilent que les élèves marocains ont, certes, réalisé une évolution positive





par rapport à l'édition précédente, mais des efforts restent à faire afin d'atteindre les niveaux de performance les plus avancés sur le plan international (IEA, 2017). En effet, cette compétition classe le pays à la 47<sup>ème</sup> place sur un total de 50 pays ayant participé à l'étude.

La même tendance sur le niveau des apprentissages, se trouve confirmée par l'évaluation réalisée au niveau national (PNEA). Le rapport du CSEFRS a révélé que les élèves du tronc commun éprouvent une carence générale dans les acquis linguistiques (arabe et français) et mathématiques (CSEFRS, 2016). Les résultats de cette évaluation, qui a porté sur 34.109 élèves des établissements publics et privés, montrent que la langue française a enregistré le plus bas niveau sur le plan national. Seulement 23% des objectifs ont été réalisés pour les élèves du tronc commun, option « Littérature et Sciences Humaines » et 38% pour les élèves du tronc commun, option « Mathématiques ». Pour cette dernière discipline, 84% des élèves scientifiques affichent un score inférieur à la moyenne.

Eu égard aux efforts de l'Etat dans le financement de l'éducation et au niveau des progrès que notre pays a pu réaliser, force est de constater que les ressources humaines et financières investies dans le secteur éducatif, restent peu efficaces. Ces efforts sont clairement tangibles si nous prenons en compte, en particulier, ces deux paramètres : le premier est la part des dépenses engagées en éducation par rapport au PIB, qui se situe à 5,5% en 2016 (OCDE, 2018). Ce niveau est clairement élevé en comparaison avec une majorité de pays du monde. Second paramètre est lié aux efforts entrepris par l'Etat dans le recrutement des enseignants (55 milles enseignants recrutés en seulement 3 ans). Le dernier rapport de l'OCDE, montre clairement le déficit en efficacité et productivité du secteur éducatif dans la gestion des ressources financières et humaines, à travers une comparaison internationale des dépenses publiques en pourcentage du PIB et de l'espérance scolaire en années. Cette analyse met en relief la situation affaiblie du Maroc en comparaison avec beaucoup de pays, même très proches économiquement, qui atteignent des espérances scolaires plus élevées avec un niveau d'investissement en éducation largement inférieur à 5% du PIB, comme le Liban, le Cameroun, le Chili, l'Albanie et la Thaïlande.

### **Voies de synergie possibles entre l'innovation et l'amélioration de la gouvernance du système éducatif**

Prenant en considération la complexité de la situation actuelle du système éducatif marocain et l'ampleur des défis que notre pays est appelé à relever avec efficacité et détermination, nous estimons que l'environnement dans lequel se trouve le système éducatif est véritablement propice pour l'innovation. Le chemin qui nous sépare des objectifs fixés pour 2030 aux niveaux international et national, plaide sans aucune hésitation à adopter une approche d'innovation dans la manière avec laquelle le système éducatif est géré et gouverné et dans la façon avec laquelle les ressources sont investies et contrôlées. La question préliminaire qui nous semble vitale à poser est comment cette innovation doit être appréhendée et implémentée. La question centrale est de savoir par la suite, sur quels leviers de gouvernance il est impératif d'opérer cette innovation.

Au niveau de la première question, nous estimons qu'avec le maintien des mêmes paradigmes et pratiques dans le management, la gouvernance et le pilotage du système éducatif, nous serons inévitablement face aux mêmes résultats et déficits actuels. Ce constat s'appuie sur le fait qu'une série d'études nationales et internationales ont clairement pointé le niveau avancé d'influence des mécanismes de la gouvernance, globale et locale, sur la performance des systèmes éducatifs. Les résultats de l'enquête terrain que nous avons menée en 2017 au niveau de la région Rabat Salé Kénitra (A. El Hayani, 2018) et dont nous allons présenter, par la suite, quelques aspects saillants à titre d'illustration, confirment cette tendance. Notre conviction est ainsi guidée par la nécessité de mettre en place une approche d'innovation dans la gouvernance du système éducatif, et qui tient compte des cinq principes impératifs de rupture, de flexibilité, de réflexivité, de contextualisation et de localisation.

Il importe d'abord de créer une vraie rupture dans les pratiques de gouvernance du système par rapport à celles adoptées actuellement. Il est intéressant de préciser que ce principe de rupture n'est pas préconisé dans une perspective absolue, mais nous le situons clairement dans un cadrage précis et bien délimité. Nous insistons sur le fait que le fondement de ce choix est lié d'abord, à l'ampleur des défis actuels que notre système est appelé à relever dans une temporalité pas du tout facile. Il tient compte aussi des opportunités et des apports de ce principe de rupture à favoriser des changements tant attendus tout particulièrement par rapport aux éléments suivants :

- i.** la manière et la démarche dont la centralisation et la décentralisation du management du système, sont conçues et mises en œuvre ;
- ii.** le profil et le niveau d'autonomie accordés aux AREF et aux établissements scolaires ;
- iii.** le degré d'implication des acteurs locaux, dont en particulier les enseignants et les parents, dans le choix des priorités, l'octroi et la gestion des ressources, la mise en œuvre des projets d'établissements et l'évaluation des apprentissages des élèves ;
- iv.** et enfin, tout ce qui se rapporte aux mécanismes de redevabilité dont en particulier, la place effective du système d'information et les modalités d'évaluation adoptées sur terrain.

Il est aussi important, en vue de donner plus de marges de manœuvre et de chances à la réussite à cette approche d'innovation, d'opter plus pour une dose avancée de flexibilité. La complexité du système et des difficultés dans la mise en œuvre des réformes passées, nécessitent de laisser une marge de manœuvre suffisante aux acteurs, sur les paliers central, régional et local, de faire leurs choix, de prendre des initiatives, de les expérimenter et de faire les remédiations d'ajustement qui s'imposent. Le principe de réflexivité est appuyé par le précédent principe de flexibilité. Il est vital d'opter pour un mode d'expérimentation et d'apprentissage continu. Les leçons et les résultats qui remontent de l'expérimentation, alimentent et corrigent éventuellement les choix politiques adoptés et les modalités retenues dans leur mise en œuvre. Il s'agit d'une boucle fermée d'orientation et de conception, d'expérimentation, d'apprentissage et de régulation.



Le principe de contextualisation se positionne face aux limites bien ancrées dans l'expérience des précédentes réformes qui ont privilégié l'uniformisation des politiques et des plans d'action sur toutes les régions, voire même, au niveau des provinces et établissements scolaires. La tendance aujourd'hui, clairement appuyée par les études nationales et internationales, est d'opter plutôt pour des choix qui soient les mieux adaptés et cohérents avec les spécificités et les priorités locales sur chaque palier de gouvernance. Le principe de localisation sert à montrer la force et les apports de l'approche ascendante, partant du niveau local vers le niveau central, dans les processus de planification, de mise en œuvre des plans éducatifs et dans leur suivi. C'est au niveau local, qu'il convient de fixer les priorités et les modalités de leur mise en œuvre, contrairement aux pratiques actuelles basées sur la fixation de notes internes et de règles bien figées au niveau central pour conformité et application au niveau des établissements scolaires.

Pour ce qui est de la seconde question, nous proposons de scinder notre réflexion selon deux registres de gouvernance, la gouvernance globale qui est située au niveau des paliers central et régional et la gouvernance locale qui se trouve positionnée au niveau local au sein des établissements scolaires.

S'agissant de la gouvernance globale, l'enquête terrain sur la question de la gouvernance du système éducatif marocain (A. El Hayani, 2018), a permis de mettre l'accent d'abord, sur la dimension de l'autonomie institutionnelle et financière des AREF. L'innovation souhaitée devrait permettre de créer une vraie rupture avec la situation actuelle où ces institutions sont, certes des établissements publics dotés de la personnalité morale et d'une autonomie administrative de par la loi, mais qui continuent toutefois à agir, dans les faits, en tant qu'entités d'exécution, sous la pression d'une centralisation très pesante.

Ladite innovation de rupture devrait permettre de doter les AREF d'une autonomie effective sur la gestion de leurs ressources humaines et financières, leur permettant d'élaborer leurs plans éducatifs qui soient cohérents avec leurs besoins, déficits et capacités. Les cadences de mise en œuvre de cette approche d'autonomie, doivent être variables selon le contexte particulier de chaque AREF. L'innovation requise, pour cette variable d'autonomie, doit porter aussi sur les modalités de mise en œuvre, de financement, de suivi et d'évaluation efficaces tout en créant, à partir du mécanisme des conseils d'administration, un espace solide et pérenne d'expression libre et démocratique, de dialogue de gestion et de gouvernance et enfin, de décisions et de redevabilité. La rupture requise est appelée également à opérer une transformation positive dans la mission principale de l'administration centrale et leurs rôles majeurs. Celle-ci devrait centrer ses activités prioritaires sur la fixation des grandes orientations, la conception et la mise en place d'un système de redevabilité solide et pérenne, sans omettre la place cruciale de la mission d'accompagnement des AREF de manière différenciée, vu l'hétérogénéité constatée actuellement dans leurs capacités humaines, organisationnelles et financières, et leurs performances éducatives.

Toujours sur ce premier registre de la gouvernance globale, l'innovation doit aussi cerner deux aspects majeurs qui relèvent de la dimension horizontale de cette

gouvernance. Ils concernent d'abord, le dispositif d'évaluation. Tout le système de redevabilité, vis-à-vis des différents acteurs sur les différents paliers de gouvernance, est fondé sur ce dernier. Paradoxalement, celui-ci se trouve aujourd'hui dans une situation d'inachèvement et de déficit d'intégration. Là également, l'innovation devrait faciliter une vraie rupture dans la conception et la mise en œuvre d'un système d'évaluation. En matière de conception, ce système doit permettre l'évaluation de la mise en œuvre des programmes et projets de la réforme et en particulier des indicateurs d'impact dans le cadre d'une démarche cohérente intégrant les établissements scolaires, les enseignants et les élèves. S'agissant de la mise en œuvre, l'innovation est véritablement urgente par rapport à la façon de développer un système d'information intégré sur tous les paliers de gouvernance et permettant en priorité d'héberger les données pertinentes d'évaluation portant sur les trois variables clés (établissements, enseignants et élèves). Elle devrait au même temps apporter des solutions fiables et pérennes à la grande difficulté d'utilisation, d'exploitation et d'accessibilité aux données d'évaluation par tous les acteurs impliqués et sur ces différents paliers tout particulièrement au niveau des établissements, ce qui ne semble pas facilement atteignable sans la solidité du système d'information de management de l'éducation.

L'autre aspect majeur a trait au financement. La situation actuelle est préoccupante, non seulement vis-à-vis du déficit de financement du système éducatif en comparaison avec les besoins importants pour la réalisation des finalités et des engagements formulés dans la vision stratégique 2015-2030 et dans les dispositions du projet de la loi-cadre qui en découlent, mais aussi par rapport aux nombreux problèmes posés dans l'utilisation et le contrôle des ressources investies sur les différents paliers de gouvernance. C'est à ces égards, que l'innovation est véritablement sollicitée dans la mise en place d'instruments innovants en vue de faire face aux besoins de financement et au même temps veiller à mettre en place des mécanismes de contrôle fiables efficaces dans le transfert et l'utilisation des ressources mises à disposition des institutions centrales, régionales et locales.

En ce qui concerne l'autre registre de réflexion portant sur la gouvernance scolaire locale, les résultats de l'enquête terrain (A. El Hayani, 2018), ont permis de mettre en exergue l'importance d'une approche systémique dans la proposition d'un modèle solide de gouvernance scolaire dans les établissements scolaires. La situation actuelle, montrant la légitimité d'une innovation de rupture, reste qualifiée par des établissements scolaires agissant en tant que simples entités exécutant les décisions ou les instructions administratives émanant de l'administration centrale, des AREF ou des directions provinciales. Cela semble vraiment incompatible et paradoxal avec les besoins et les enjeux que présentent la communauté et l'environnement dynamique de l'établissement scolaire. Ladite enquête terrain a mis en lumière un ensemble de déficits qui caractérisent principalement la place et le rôle du chef d'établissement, l'élaboration et la mise en œuvre des projets d'établissement, le fonctionnement des conseils de gestion, la place des enseignants et des parents, et les ressources mises à disposition des établissements scolaires.



Face à cette situation, l'approche basée sur l'innovation est véritablement souhaitée. Elle devrait contribuer à s'assurer que les ingrédients d'une gouvernance locale solide et fiable, sont effectivement pris en compte. D'abord, un degré suffisant d'autonomie qu'il convient d'accorder à l'établissement scolaire. Cela est consacré par les possibilités données aux établissements de mettre en œuvre leurs projets d'établissements en mettant à leur disposition un niveau acceptable et réaliste de ressources de proximité. En outre, l'apport d'une approche participative, fondée en particulier sur un conseil de gestion effectif et suffisamment représentatif de toute la communauté locale, dans l'adoption de ces projets, leur mise en œuvre et leur suivi, est inévitable. Autour de cette autonomie et cette approche approximative, l'innovation devrait également porter sur les mécanismes à mettre en place pour veiller à ce que les capacités de leadership et de professionnalisme des acteurs clés, sont bien développées et renforcées de manière efficace et pérenne. Ces acteurs clés sont les enseignants, les chefs d'établissement et les inspecteurs (UNESCO, 2017). Le positionnement, la place et la priorité que le système leur consacre, s'avèrent d'une influence fortement marquée sur la performance des établissements et la réussite scolaire des élèves.

Pour les enseignants, il est impératif de voir comment traiter les enseignants en tant que professionnels à part entière. Le développement et l'amélioration continue de leurs compétences, à travers les programmes appropriés de formation initiale et continue et de leur accompagnement dans l'action, sont d'une grande importance. Un élément clé a été également mis en avant par l'enquête terrain, il porte sur la force et les apports des communautés professionnelles des apprentissages, dont la mise en place, est assurée par les enseignants. Ces apports touchent plus spécifiquement la pertinence et l'innovation dans les pratiques pédagogiques adoptées dans les classes. En corollaire à cela, l'innovation doit s'intéresser aussi aux modes de dialogue transparent et efficace avec les syndicats, un climat de confiance avec ce partenaire clé est plus d'urgent en vue de gagner et de réussir leur adhésion et leur soutien aux efforts de réforme.

Le grand défi reste sans équivoque, la formation, la motivation et surtout l'adhésion des inspecteurs. Leurs apports dans l'accompagnement et le suivi rigoureux de l'action pédagogique des enseignants, sont d'une utilité primordiale pour la réussite de la réforme en lien avec le dépassement de la crise actuelle des apprentissages. Enfin, il y a la préoccupation de réussir le place à accorder au chef d'établissement. L'enquête terrain a montré l'utilité potentielle de l'innovation en matière de renforcement de leadership de gestion et de transformation de cet acteur majeur dans toute la finalité d'amélioration de la performance de l'établissement clé. C'est autour de celui-ci que devrait se consacrer l'autonomie de cette institution stratégique, que l'approche participative autour du projet d'établissement est implémentée de manière réussie et effective, que le fonctionnement efficace des communautés professionnelles des apprentissages est assuré et enfin, que l'apprentissage organisationnel au sein de l'établissement est boosté donnant sens au travail collectif des enseignants.

### Conclusion

En guise de conclusion, la conviction que nous voulons confirmer à travers la présente réflexion, est que l'innovation constitue aujourd'hui un levier stratégique et impératif, en vue d'espérer pouvoir opérer une vraie transformation dans la situation actuelle du système éducatif. Malgré les progrès qui ont été réalisés durant la dernière décennie et qui se consacrent encore en ce moment, les défis sont clairement tangibles face à trois préoccupations majeures :

- i.** l'accès équitable est encore inachevé malgré son importante évolution ;
- ii.** la crise de l'apprentissage prend de plus en plus de l'ampleur ;
- iii.** et enfin, le besoin de financement des engagements de la réforme actuelle, à travers le projet de la loi-cadre, est conséquent sans occulter le niveau d'efficacité, jugé fort requis, dans l'utilisation des ressources humaines et financières investies dans le système éducatif.

A cet égard, nous avons tenté, en premier lieu, de qualifier cette innovation dans un tel contexte de dynamique, d'urgence et de détermination dans la réussite de la réforme actuelle avec surtout l'adoption en cours de la loi-cadre. Malgré la connotation que nous avons préconisée pour cette approche d'innovation, dans le cas particulier du système éducatif marocain, la nécessité de la cerner par un ensemble de principes, a été clairement mise en évidence. Nous citons essentiellement les cinq principes de rupture, de flexibilité, de réflexivité, de contextualisation et de localisation.

La question centrale qui a été évoquée dans cette note, porte sur les leviers de la gouvernance qu'il importe de prioriser dans tout processus d'innovation. Des leviers qui relèvent des deux registres de la gouvernance globale agissant sur les quatre paliers de management et de régulation du système éducatif, central, régional, provincial et locale et de la gouvernance locale. Ces leviers permettent de consacrer une autonomie effective des AREF et des écoles en actionnant les mécanismes d'évaluation et de redevabilité à travers les conseils d'administration et de gestion. L'innovation recherchée est sollicitée en priorité à faire fonctionner de manière efficace les contrats de performance avec les AREF et les écoles en étant orienté par le projet éducatif régional et le projet d'établissement.

Nous avons essayé de démontrer, sur la base des résultats d'une enquête terrain que nous avons menée très récemment, que l'intégration d'une approche d'innovation, basée sur ces leviers, dans le processus de la mise en œuvre de la réforme actuelle, permettra véritablement, à notre sens, de créer plus d'opportunités et de chances à booster la qualité des apprentissages, l'amélioration de la performance des écoles et l'atteinte optimisée des résultats affichés par ladite réforme.

### Références bibliographiques

- Banque Mondiale, 2018, « Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation », Version résumée, 38P.
- CSEFRS, 2016, «Rapport analytique : Programme National d'Évaluation des Acquis», « PNEA, 2016 », CSEFRS, 90P.



- El Hayani, A. (2018) « La gouvernance du système éducatif marocain et la réussite scolaire des élèves, quels degrés et nature d'influence ? », Ouvrage, Faculté des Sciences de l'Education (FSE), Edition, Rabat Net, 387P.
- IEA (Association Internationale de l'Évaluation des acquis des élèves), 2016, « TIMSS 2015 », « International Results in Mathematics », IEA, 380P.
- IEA (Association Internationale de l'Évaluation des acquis des élèves), 2017, « PIRLS 2016 », « International Results in Reading », IEA, 450P.
- OCDE, 2018, « Les voies de développement, Examen multidimensionnel du Maroc, Volume 2. Analyse approfondie et recommandations », 213P.
- UNESCO, 2017, « Rendre des comptes en matière d'éducation : tenir nos engagements », Rapport mondial de suivi sur l'éducation, Objectifs de développement durable, Version résumée, 63P.

# Rupture ou incrémentation ? Des jalons de mise en place d'un système innovant pour l'école marocaine

Rachid EL GANBOUR

## Introduction et problématisation

Dans son essai « La structure des révolutions scientifiques », Kuhn (1969) considère que les paradigmes scientifiques se succèdent et que l'on passe de l'un à l'autre par une révolution. Allant de cette assertion, on peut dire que l'histoire de l'humanité a connu généralement trois grandes révolutions scientifiques dont chacune contribue à l'apparition et à l'évolution des subséquentes :

- La première était marquée par Gutenberg en 1440, avec l'invention de l'imprimerie. Cette invention a permis de diminuer le coût, garantir la lecture pour tous et permettre l'évolution de l'esprit critique, qui va se lancer avec le siècle des lumières. La démocratisation de l'accès au livre va permettre, à son tour, une large transmission des savoirs, notamment avec l'élargissement du champ d'influence des nouveaux genres littéraires à l'instar du roman.
- La deuxième invention révolutionnaire est celle de la machine à vapeur de James Watt en 1769. Cette fois, les notions de temps et d'espace ont été mises en question. La machine à vapeur va permettre l'installation des bases de la modernité et des prémisses d'une explosion d'échange multimodal inédite.

Au passage de l'âge industriel à l'évolution de l'informatique, la dernière révolution dite numérique est lancée à partir des années 1970 avec la création par Intel du premier micro-processeur. Cette révolution « ne se révèle au grand public qu'au début des années 1980 avec le micro-ordinateur Apple II, puis ensuite avec l'avènement de l'IBM PC muni du système d'exploitation MS-DOS » (Frayssinhes, 2012). Naguère, la planète commence à prendre concrètement la forme du village planétaire (McLuhan, 1967) qui ne cesse d'évoluer.

Sans centre ni marges, Internet a bouleversé, depuis les années 1970, les anciens équilibres et a mis en place des changements significatifs qui touchent les différentes facettes du mode de vie en général. Le XXIème siècle impose donc ses nouvelles exigences qui sont le fruit des grands basculements, marqués par le passage de la modernité à la postmodernité, de la culture et des identités nationales à la culture et aux identités internationales qui privilégient la mise en place des conditions optimales pour vivre ensemble. Dans la vie des humains, les groupes réels sont remplacés graduellement par des groupes virtuels dans le cadre des écosystèmes numériques (De Rosnay, 2007).

Jamais loin de son entourage, l'école a accompagné l'ensemble de ces changements. Gardant ses rôles habituels de socialisation, de qualification et d'instruction (Veilleux, 2011). Elle constitue le lieu par excellence où se manifestent toutes les réformes éducatives.





Dans le contexte éducatif marocain et depuis des décennies, la communauté pédagogique a pris l'habitus d'agir généralement selon des paradigmes déterministes qui fournissent des modèles standardisés, englobant des solutions-types aux problèmes posés. Plus que jamais, le passage de cette vision linéaire et réductionniste à une approche systémique (Donnadieu & al, 2003), pourrait installer des alternatives plus commodes, qui peuvent assurer le traitement intelligible des problématiques du système éducatif, tenant compte de sa complexité (Morin, 2005) et sa réalité dynamique.

En réponse à ces réalités, le présent article tente de proposer quelques pistes de réflexion qui gravitent autour de deux questions majeures :

- Comment promouvoir « un système innovation » dans et à travers l'environnement de l'Ecole marocaine ?
- Comment mettre en place des écosystèmes éducatifs ouverts sur les environnements internes et externes ?

Deux entrées méthodologiques sont proposées pour analyser notre sujet. Il s'agit de l'approche systémique et de la sociologie de l'innovation. Nous détaillerons un plus loin les raisons de notre choix et l'apport de ces deux paradigmes dans le traitement des questions liées à l'innovation éducative.

### **Cadrage conceptuel**

Dans cette section, nous allons passer en revue quelques acceptions terminologiques de l'innovation. Nous exposons par la suite les deux paradigmes adoptés dans le cadre de ce travail en l'occurrence l'approche systémique et la sociologie de l'innovation.

#### ***Découverte, Créativité, Invention et Innovation ou les faux jumeaux***

Sur le plan des usages terminologiques courants, l'innovation s'apparente faussement dans les usages courants, à l'amélioration, la créativité, l'invention et la découverte. Nous essayons d'éclairer ce point afin de délimiter le concept d'innovation et de le préserver de tout glissement conceptuel.

La découverte consiste selon Montaigne (1580) à « faire connaître le premier une chose ignorée ». Dé-couvrir cette chose inconnue, renvoie selon Pascal Ragouet à l'idée que celle-ci existe déjà dans le monde objectif.

Du point de vue étymologique, Le Petit Robert précise que la créativité est un mot apparu en 1946. Elle renvoie à la capacité à créer de nouvelles idées en ayant une imagination débordante ou en posant de bonnes questions suite à une observation.

Pour l'OCDE (2005), l'innovation est « la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu du travail ou les relations extérieures ».

Le passage du domaine des inventions promulguées par les bonnes et nouvelles idées, au domaine de l'innovation se traduit par les capacités collectives et sociales (Alter, 2010) à mettre en œuvre dans un milieu social ces bonnes pratiques et de les approprier.

D'un point de vue sociologique, l'In-novation consiste à introduire quelque chose de nouveau dans (in) une pratique (Trépos, 2014). Le terme d'innovation englobe selon ce chercheur un glissement venant du terme nouveauté qu'on employait autrefois.

### ***L'innovation comme processus social complexe***

Sous l'effet de mode, les acteurs prêtent souvent leur attention aux apparences de l'innovation aux travers des objets techniques. Pourtant, le processus social de mise en place, les dimensions organisationnelle, praxéologique et socioculturelle ne sont pas prises en compte. Cette situation ne permet qu'une simple connaissance des artefacts. Le processus d'appropriation des instruments (artefacts et schèmes d'utilisation) serait le résultat d'une interaction entre ces artefacts et le sujet, à travers ses connaissances, représentations et schèmes d'utilisation (Rabardel, 1995).

D'un point de vue sociologique, l'innovation se présente donc comme un processus social complexe et dynamique, qui se compose des objets techniques en plus des services qui en expliquent le fonctionnement et les modalités d'usage. Dans le domaine de l'éducation, Innover ne se réduit pas seulement au fait de trouver des panacées ou des réponses aux problèmes explicitement posés (massification, méthodes d'enseignement, classes à cours multiples...), mais c'est un processus dynamique et complexe de capitalisation et d'appropriation qui englobe, en plus de la partie visible des problématiques proéminentes, une autre partie plus importante qui traite l'implicite et l'imaginaire collectif.

L'innovation prend selon Schumpeter, (1935) la forme d'un paradoxe. Une «destruction créatrice» qui fabrique du neuf en même temps qu'elle démolit de l'ancien, et en élaborant de nouvelles combinaisons entre les différentes ressources. Dans le même sens, Alter soutient que l'innovation repose sur le développement simultané des forces de destruction et de création.

Du fait, l'innovation peut faire surgir parfois de nouveaux problèmes qui n'étaient pas posés avant (addiction aux smartphones, changement de paradigmes pédagogiques, changement des horaires...etc.). Pourtant, l'innovation n'est possible que si l'on ose prendre des risques «calculés», d'où la nécessité de mettre en place une culture d'innovation qui peut générer des interactions au sein du système. Les premiers obstacles à surmonter seront liés, au refus de vouloir «faire autrement», à la peur de l'inconnu et aux difficultés qui pourraient accompagner le processus de changement. C'est pour cela que dans le cadre de cette étude, nous prêtons une attention très particulière au caractère systémique et complexe de l'innovation.

### **Cadres théoriques**

Si la définition communément partagée du système gravite autour de l'ensemble cohérent des éléments qui interagissent selon des lois précis pour réaliser des buts, il est important dans le domaine éducatif d'adopter une vision systémique qui permet de comprendre la complexité du système et d'aller vers une co-construction de l'innovation durant les étapes du processus de mise en place, allant de la normalisation à la stabilisation puis à l'appropriation.



Cette vision permet, entre autres, de repenser les rapports entre les moyens et les finalités du système (aspect téléologique), les niveaux d'intervention à l'échelle de l'organisation éducative dans sa globalité, les interactions entre les sous-système, les facteurs de stabilité et de dynamique, d'équilibre et de déséquilibre.

En plus de l'inscription de ce travail dans le sillage de l'approche systémique, nous le situons aussi dans le cadre théorique de la sociologie de l'innovation (Gaglio, 2011). Ce paradigme nous permet de proposer des jalons de mise en place d'un système innovant (De Rosnay, 2013) pour l'éducation au Maroc. Ces deux paradigmes permettent dépasser les aspects observables et linéaires de l'innovation, souvent loin de son contexte immédiat et général. Nous portons donc un regard critique et réflexif sur l'innovation éducative, et nous examinons la construction sociale de l'innovation aux travers du contexte dynamique de la réforme éducative en cours à la lumière de la vision stratégique (2015-2030).

Nos buts fixés pour cette étude visent à comprendre les processus sociaux de l'innovation, à dégager les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces endogènes et exogènes de ces processus. Cela nous aide à discuter la nature du système d'innovation qui peut accompagner les changements actuels. Doit-il être en rupture radicale avec les pratiques précédentes à travers une destruction créatrice (Schumpeter, 1935)? Doit-il agir selon une approche incrémentale? Dans ce deuxième cas, comment conserver les modèles et les structures anciennes en y ajoutant de nouvelles fonctionnalités et des pratiques éveillées, qui seront partagées sous forme de retours d'expériences, ou de bonnes pratiques à adopter par une large communauté? Quelles conditions pour l'attachement collectif et dynamique à l'innovation puis à son appropriation?

Ces problématiques prégnantes, résultantes du contexte qui est le nôtre, nécessitent des repositionnements stratégiques, administratifs, didactiques et pédagogiques, touchant les rôles des différents acteurs des trois sous-système (décision- information-opérant).

### ***Contextualiser l'innovation passe par la compréhension de l'action humaine***

Comme tout système ouvert, le système innovant souhaité doit avoir la capacité à se développer et s'autoréguler constamment sur la base d'une démarche stratégique axée sur la gouvernance. Ce dispositif crée les conditions de l'innovation, favorise la prise d'initiative et le travail collaboratif et fournit constamment des rétroactions et des conclusions qui aident à prendre les bonnes décisions et réajuster les procédés au retour. Par conséquent, les différents acteurs de ce système innovant auront les moyens et les compétences leur permettant de définir leurs priorités en matière d'innovation ainsi que les zones d'innovation possibles. A ce niveau, la planification stratégique intervient pour cadrer la gestion des ressources disponibles et potentielles, et assurer une veille managériale et pédagogique. Nous pensons que l'accompagnement de ces actions innovatrices devrait passer par la compréhension de leur nature.

Talcott Parsons (1902-1979) a présenté toute une théorie de l'action qui stipule que tout système général de l'action est composé de quatre sous-systèmes interdépendants les

uns des autres, et qui entretiennent des relations mutuelles très complexes. Il s'agit selon (Rocher, 1972) de :

- L'organisme biologique qui correspond à la fonction d'adaptation réciproque avec le milieu, dont les sens jouent un rôle essentiel dans les différents contacts avec le monde physique ;
- La personnalité psychique qui nécessite une mobilisation des ressources en vue de répondre à la fonction de poursuite de buts ;
- Le système social qui trace les aspects liés à la solidarité, aux limites et aux dispositions. Il représente la fonction d'intégration ;
- La culture qui suscite les motivations, les normes et les valeurs. Elle correspond à la fonction de latence.

Par conséquent, l'action humaine met en œuvre ces quatre sous-systèmes, en l'occurrence : l'organisme, la personnalité, le système social et le système culturel. A ces sous-systèmes correspondent quatre fonctions constituant le modèle AGIL (1953).

- L'adaptation à l'environnement (Adaptation) ;
- L'orientation vers la réalisation d'objectifs (Goal attainment) ;
- L'intégration interne (Integration) ;
- Le maintien et le contrôle par des valeurs (Latent pattern maintenance).

Les changements de rôles des individus impliquent des réactions différentes. Généralement, ceux qui assurent le même rôle se défendent. L'absence de règles structurantes (anomie) crée un déséquilibre entre les buts valorisés par la société et les moyens de l'individu qui agit selon cinq modes d'adaptation qu'ils soient déviants (transgressant la norme sociale) ou non déviants. Il s'agit des modes suivants : Le conformisme, Le ritualisme, l'innovation, l'évasion et la rébellion :

Mode	Buts	Moyens	Nature du mode
Le conformisme	Acceptés	Acceptés	Non déviant
Le ritualisme	Non acceptés	Acceptés	Non déviant
L'innovation	Acceptés	Non acceptés	Déviant
L'évasion	Non acceptés	Non acceptés	Non déviant
La rébellion	Acceptés / Non acceptés	Acceptés / Non acceptés	Déviant

**Tableau 1 : Modes d'adaptation des individus selon Merton (1997)**

Comprendre l'action humaine passe donc par la compréhension de la dimension culturelle (croyances, mythes...) et sociale (l'organisation, le pouvoir, l'économie...). L'évolution du système d'éducation et formation est multimodale et conjugue plusieurs domaines. L'écosystème se modifie par les innovations et les actions qui s'y rattachent et de retour il modifie les innovations.



## **Des jalons de mise en place d'un système innovant pour l'Ecole Marocaine**

### **1. Avoir un langage commun autour de l'innovation**

Nous pensons que la construction d'un système innovant pour l'école marocaine, passe d'abord par la création des conditions nécessaires à travers, d'abord l'adoption d'un langage commun autour de l'innovation. Il est remarquable que les structures éducatives adoptent des acceptions linguistiques variées qui peuvent porter à confusion<sup>54</sup>. Ces variantes cachent des ambiguïtés conceptuelles autour de l'innovation. Par conséquent, la mise en place des innovations dépendra des visions que portent les acteurs du système de décision.

Toute stratégie d'innovation à ce niveau dépendra alors de la qualité de compréhension des enjeux et de la nature de l'innovation. L'adoption d'un langage rassurant par le système d'information permet d'asseoir les bases des innovations et spécifier les différentes contraintes posées, et dégager leurs natures (morales, administratives, structurelles, organisationnelles, psychologiques...), de susciter l'intérêt des acteurs concernés, puis de créer la mobilisation convenable sur le terrain par le système opérant. Le développement et l'adoption d'une stratégie nationale d'innovation éducative aiderait les acteurs du terrain à échapper au conformisme et à avoir le courage d'aller vers «l'inconnu».

### **2. Identifier le (s) champ(s) d'intervention prioritaire**

L'Ecole est une organisation, un système qui interagit avec son environnement, où chaque sous-système est interdépendant des autres et joue un rôle dans le bon fonctionnement du système. Du fait, la vision systémique est de mise, elle est même la condition à son bon fonctionnement allant des entrées, aux processus puis aux outputs. Pourtant, il est observable que le traitement de la question de l'innovation du système éducatif s'inscrit souvent dans des généralités. Or, l'innovation est plurielle, elle ne peut, à notre sens, être traitée de manière généralisante. Du fait, cibler les éléments d'intervention prioritaire à l'échelle du système semble être une nécessité.

L'innovation est dite de procédé si elle concerne par exemple les caractéristiques du service, l'innovation de produit couvre à son tour les nouvelles utilisations du produit, et finalement l'innovation de services concerne le matériel technique et couvre les méthodes et les compétences au sein du service. Chacun de ces modes a ses propres modalités et outils de gestion. L'innovation de commercialisation concerne à son tour le marché et les circuits de vente. Innover en éducation n'échappe pas à cette catégorisation. Plus on est conscient de ces catégories, plus les actions innovatrices seront ciblées.

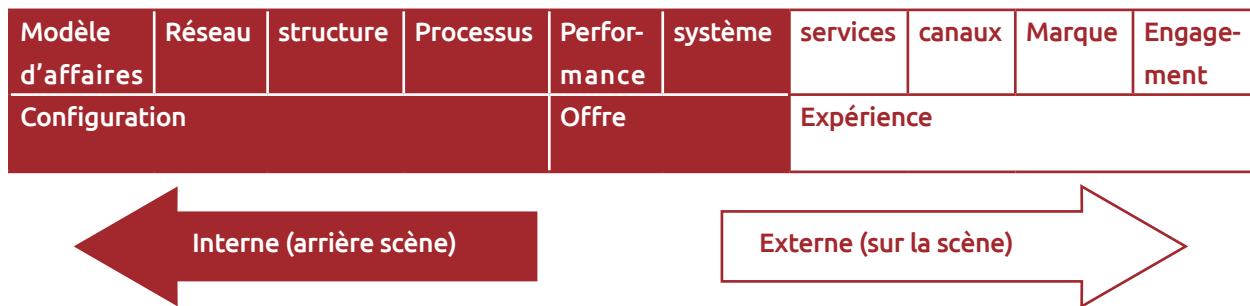
### **3. Identifier le (s) type (s) d'innovation à mettre en place**

Larry Keeley (2013) a proposé dix types d'innovation enveloppés dans trois grandes catégories allant de la sphère interne de « l'entreprise » vers la sphère externe qui concerne le terrain. Ce passage va de la configuration à l'offre puis à l'expérience. La configuration regroupe quatre types d'innovations à savoir le modèle d'affaires

54 الابتكار، الإبداع، التجديد، التحديث.

axé essentiellement sur les revenus et les opportunités, le modèle de réseau est axé sur les relations avec l'environnement pour booster la valeur des actions. Le modèle structure couvre les aspects d'organisation humaine, matérielle, structurelle et organisationnelle. Enfin, le modèle processus implique les activités, les actions et les opérations au sein de la structure.

La catégorie de l'offre est au centre des deux autres catégories. Elle englobe le modèle de performance qui vise à distinguer la structure par ses performances, et ses caractéristiques. Le modèle système essaie de créer la synergie entre les éléments du système et la complémentarité entre les produits et services. Finalement la catégorie de l'Expérience est visible sur le terrain. Elle concerne les services à travers l'amélioration de la valeur de l'offre. Les canaux concernent les modalités de connexion de l'offre avec le public cible. Le modèle de la marque vise l'image de l'organisation. L'engagement concerne les techniques de motivation et de développement de l'engagement du public cible.



**Figure 1 : Les dix types d'innovation chez Keeley (2013)**

#### 4. Intéresser les acteurs du terrain

On a signalé que depuis toujours, l'innovation est fondamentalement plurielle. Elle varie en fonction des domaines qui l'accueillent et en fonction des zones prioritaires au sein du même système. Comme tout autre secteur, la mobilisation des ressources humaines éducatives se heurte à des résistances qu'il faut comprendre. Il est attesté que tout système tend vers le maintien de sa stabilisation et ses constantes autour de la normale. C'est le principe de l'homéostasie qui est considéré, selon Gannon (1946) comme « l'ensemble des processus organiques qui agissent pour maintenir l'état stationnaire de l'organisme ».

De ce fait, manager l'innovation tient compte des contraintes liées à la mise en place y compris les résistances au changement. Les comportements des gens sont rationnels pour eux, mais limités dans le temps (rationalité limitée). Pour cela, il faudrait se mettre à leur place en vue de comprendre le pouvoir et les contraintes de chacun et apprivoiser le processus de diffusion de l'innovation avec les cinq profils différents (Everett Rogers, 1995).

Dans ce sens, l'auteur propose d'accompagner le passage d'une diffusion confidentielle (innovateurs et adoptants précoces) à une diffusion de masse (majorité précoce et tardive) qui représente plus de 60 % du marché potentiel. A ce niveau, il faudrait tenir compte des facteurs endogènes (qualité, caractéristiques, avantages, simplicité) et exogènes (effet de réseaux: nombre d'utilisateurs...) du système.

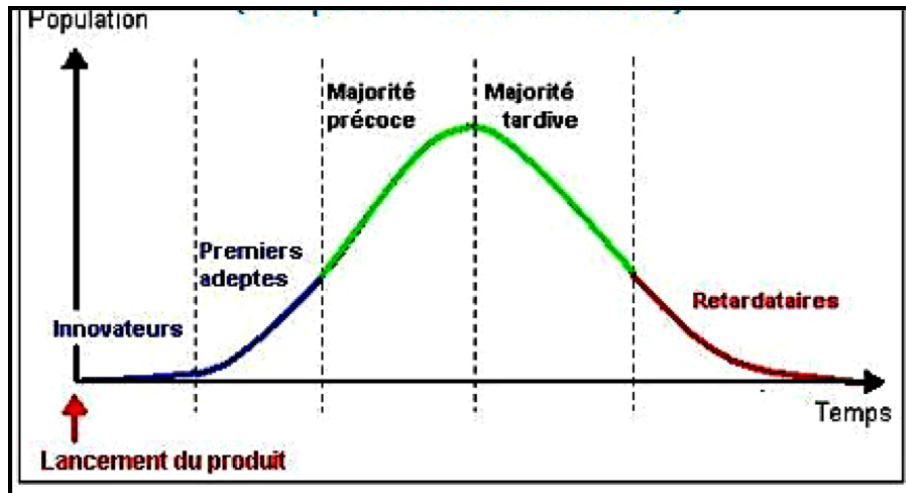


Figure 2 : Courbe de diffusion de l'innovation, Rogers (1995)

### 5. Déterminer les rôles des intervenants dans le processus de mise en place

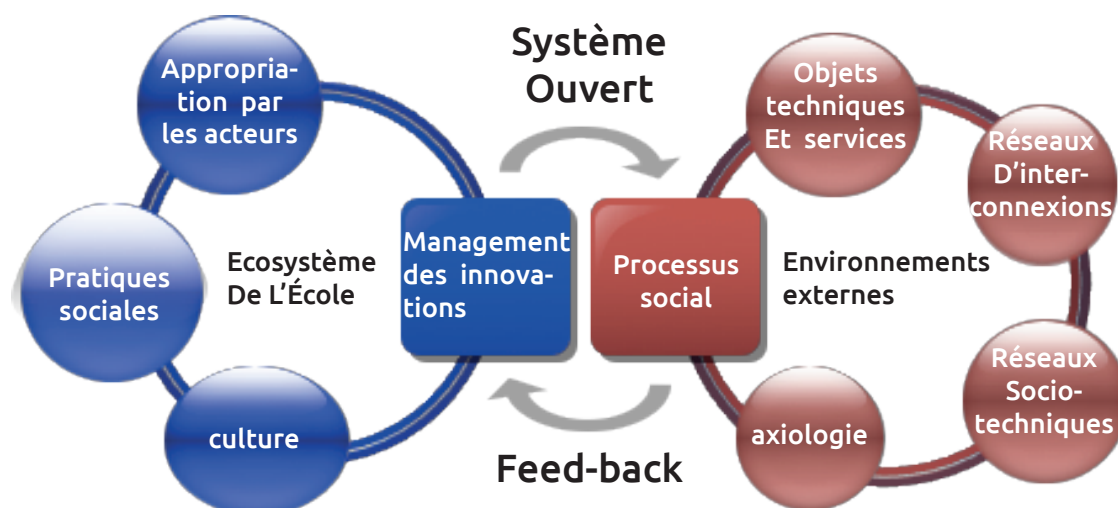
A l'échelle des trois sous systèmes (de décision, d'information, opérant), la mise en place d'un système innovant exige de déterminer les rôles des acteurs qu'ils soient :

- Fournisseurs de ressources (décideurs politiques) ;
- Transformateurs de ressources (acteurs techniques : gestion/ direction) ;
- Prestataires d'activités (contact direct avec les utilisateurs) ;
- Utilisateurs finaux.

La détermination et la communication des rôles et fonctions des acteurs pourront être définies dans des documents de cadrage à produire pour manager l'innovation (stratégie nationale de l'innovation à titre d'exemple).

### 6. Gouverner la mobilisation endogène et exogène

Tenant compte de la réalité de l'école marocaine, les innovations de rupture peuvent créer des résistances fortes qui peuvent engendrer un gaspillage des efforts entrepris. Pour cela nous proposons de piloter un changement incrémental qui mène à des ruptures douces. Manager l'innovation exige de tenir compte des pratiques sociales de référence et d'accompagner le processus d'appropriation des innovations par les acteurs. Il s'agit, en d'autres termes, d'accompagner la mise en place de toute une culture d'innovation. L'ouverture du système éducatif sur les environnements externes permet à l'Ecole de bénéficier des innovations à travers les réseaux d'interconnexions et des réseaux sociotechniques. L'innovation doit aussi tenir compte des valeurs morales (axiologie) durant le processus social de mise en place.



**Figure 3 : Interaction entre l'École innovante et son écosystème**

### L'innovation frugale : un champ d'investissement possible

Dans un contexte comme le nôtre, l'innovation frugale permet de répondre selon les dispositions locales et avec efficacité et efficacité, aux problèmes posés. Cette démarche permet de « faire plus avec moins ». Il s'agit d'un système flexible qui se structure autour de huit principes (Leadbeater, 2016) :

- Se concentrer prioritairement sur le réel, tenant compte des moyens disponibles et des conditions d'implémentation ;
- Limiter le design aux exigences d'efficacité, en fonction des coûts alloués ;
- Adopter une logique de proximité ;
- Partir de l'existant en l'améliorant ;
- Créer des alliances et inscrire le travail dans une perspective collaborative favorisant le partage de connaissances ;
- Agir de manière pragmatique en focalisant ses interventions sur le besoin à satisfaire ;
- Adopter un système de « Débrouillardise» (système D) qui permet de s'adapter avec la réalité complexe ;
- Transformer les contraintes en opportunités et les crises en situations de force.

### Conclusion

Dans cet article, nous avons essayé de proposer des jalons de mise en place d'un système innovant pour l'École marocaine conçu comme un processus social complexe. Mettre en place ce dispositif, c'est aussi et surtout instaurer un nouvel état d'esprit qui permet d'accompagner le processus d'instauration des communautés apprenantes et de prendre les reculs nécessaires pour repenser les éléments du système et réajuster les parcours.





Nous pensons que la mise en place de ce système d'innovation permet de cibler les vraies problématiques du système et de générer des idées créatives, mises constamment à l'examen, en vue de fuir aux incertitudes et aux hésitations qui bloquent souvent l'engagement des collaborateurs. Le rôle d'accompagnement de l'Ecole dans le parcours d'autonomie, d'innovation, de compétitivité et d'apprentissage collaboratif est capital pour instaurer une culture durable d'innovation. C'est ce changement positif qui, selon Huon qui est la vision qui nourrit la créativité et devient innovation !

## **Bibliographie**

- Alter, N.(2010), L'innovation ordinaire, Paris : PUF.
- Gaglio, G. (2011), Sociologie de l'innovation, Paris : PUF, coll. « Que sais-je ? ».
- Cannon W.(1946), The Wisdom of the Body, New York, Norton & Co Inc. (traduction française : La sagesse du corps, Paris, Nouvelle Revue Critique).
- De Rosnay, (2007), 2020 : Les Scénarios du futur Comprendre le monde qui vient, Paris : Des Idées & des Hommes. Collection Droit de citer
- Donnadiou, G. & Karsky,M. (1975) La systémique: penser et agir dans la complexité, Liaisons, 2002 Joël de Rosnay, Le macroscopie, Paris : Seuil
- Frayssinhes, J. (2012, juin 26). implications philosophiques. Récupéré sur La Révolution Numérique : Les nouveaux paradigmes de l'apprentissage des adultes: <http://www.implications-philosophiques.org/actualite/une/la-revolution-numerique-les-nouveaux-paradigmes-de-lapprentissage-des-adultes/>
- Keeley, L.; Walters, H.; Pikkell, R. & Quinn, B.( 2013), Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs, Paperback
- Leadbeater, C. (2016), The frugal innovator: Creating change on a shoestring budget. (2016). Asian Management Insights. 3, (1), 70-75. Asian Management Insights. Visible en ligne sur: <http://ink.library.smu.edu.sg/ami/44>
- Montaigne (1580), Essais, éd. A. Thibaudet, I, XXXI, p. 239
- Morin, E. (2005), Introduction à la pensée complexe, Paris : Seuil.
- OCDE (2005), Manuel d'oslo, principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, Editions OCDE, 3° éd.
- Rocher, G. (1972). Talcott Parsons et la sociologie américaine. Paris: Collection SUP le sociologue, n°29, Presses Universitaires de France .
- Schumpeter, J.A.(1935), Théorie de l'évolution Economique, Paris : Dalloz.
- Rabardel, P.(1995), Les hommes et les technologies : Approche cognitive des instruments contemporains. Paris : Armand Colin.

## **Sitographie**

- [https://www.canal-u.tv/video/canal\\_socio/l\\_innovation.5898](https://www.canal-u.tv/video/canal_socio/l_innovation.5898), consulté le 05/05/2017
- <https://www.youtube.com/watch?v=sp9nYWAMYB4>, consulté le 12/10/2018

## L'innovation pédagogique à l'ère du numérique : le cas du français en 1<sup>ère</sup> année du BAC

Mohamed SEBBOUH

Actuellement, le constat est plus qu'alarmant : au Maroc, sur 100 élèves au primaire, seuls 13 obtiennent leur baccalauréat, dont 10 après avoir redoublé au moins une fois. (l'UNESCO)

De réforme en réforme, l'enseignement marocain se perd entre une arabisation incomplète et francisation superficielle. L'enseignement du français est également à la traîne.

En effet, dans l'action didactique, le degré de complexité demeure élevé vu le grand nombre de ses composantes et les relations qui les lient entre eux. C'est un système d'activité humaine complexe. Le praticien est conscient que les pratiques actuelles demeurent moins fécondes et donnent lieu au résultat déjà cité, ne serait-il pas temps de les changer ? L'inviter à une exploration pragmatique des nouvelles théories d'apprentissage et des nouvelles technologies, n'apporterait-elle pas de possibles pistes de remédiation ? Dans la présente ère numérique, ne faudrait-il pas réanimer le plaisir d'apprendre chez un apprenant démotivé ? le pousser dans un processus d'autonomisation, d'indépendance et de responsabilisation ne s'avérerait-il pas bénéfique ?

Approcher toute problématique d'une manière scientifique n'est faisable que si l'on part des hypothèses de travail. Ces dernières sont les suivantes :

- Les lycéens de la 1<sup>ère</sup> année du baccalauréat éprouvent des difficultés de compréhension des œuvres programmées et n'arrivent pas à écrire une production en classe de langue.
- Les pratiques pédagogiques mises en place pour l'étude des œuvres et la production de l'écrit semblent inefficace à la réussite.
- L'existence d'une pratique nouvelle basée sur les nouvelles méthodes d'apprentissage et les nouvelles technologies méconnue chez les lycéens.
- L'application des nouvelles méthodes d'apprentissage et les nouvelles technologies passe par une initiation notionnelle de cette nouvelle pratique.
- Procéder par les nouvelles méthodes d'apprentissage et son dispositif numérique en classe de langue pour étudier les œuvres et produire l'écrit chez nos lycéens est positif.
- Les nouvelles méthodes d'apprentissage et les nouvelles technologies aident les lycéens à devenir autonome.
- Les nouvelles méthodes d'apprentissage et les nouvelles technologies permettent de gagner du temps et d'économiser l'effort lors de l'étude des œuvres et la production de l'écrit et avoir de bons résultats.



Tout travail de recherche trace un objectif qu'il tente de réaliser. Concernant celui que tend à atteindre le présent travail, nous retiendrons le principal :

- Démontrer qu'en relayant aux pratiques existantes, en procédant à l'aide des nouvelles théories d'apprentissage et des nouvelles technologies, nous pourrions rendre espoir, susciter le plaisir d'apprendre et assurer la réussite d'une catégorie de lycéens menacés par l'échec.

Après avoir posé la problématique de cette étude, émis ses hypothèses et fixé son objectif, nous déterminerons son cadre conceptuel qui va nous dicter la méthodologie de travail.

Notre travail s'inscrit dans un cadre neuroéducatif où l'on va aborder les concepts clés des nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies. Ces notions mêmes vont nous désigner la méthodologie de travail à suivre. Nous avons pu convertir tout le programme de la 1<sup>ère</sup> année du baccalauréat en créant des intermédiaires « techniques » qui facilitent la compréhension, la mémorisation et la production de textes argumentatifs à travers un dispositif numérique.

Nos informateurs sont des lycéens précisément en 1<sup>ère</sup> année baccalauréat de différentes branches puisque le programme sujet de recherche est identique.

56 lycéens la plupart d'entre eux ont du mal à comprendre le programme et tous souffrent du même souci « L'échec scolaire en fin d'année ».

Nous avons jugé préférable de recourir aux services des apprenants résidant des quartiers populaires de la ville de Kenitra et de type d'enseignement public pour justement rendre compte de l'universalité du problème.

Nous avons donc pensé à nous servir d'un outil pratique, capable de toucher la grande majorité de nos informateurs en un temps record :

### **La formation / le questionnaire**

La 1<sup>ère</sup> partie traite l'avis des apprenants sur leur niveau, mémorisation et les problèmes d'oubli.

La deuxième partie s'intéresse particulièrement à leurs opinions à-propos des notions présentées lors de la formation concernant le cerveau et son fonctionnement pour un apprentissage efficace et sans efforts.

La troisième partie aborde le jugement des apprenants sur la manière avec laquelle le formateur à expliquer les deux œuvres du programme « La boîte à merveilles » et « Antigone ».

La quatrième partie concerne la production de l'écrit et la méthode de la visualisation des sujets argumentatifs.

Les données recueillies à partir des instruments décrits précédemment permettent de vérifier que :

Le constat sur le niveau de la langue se confirme, et les lycéens ne comprennent pas l'intégralité des œuvres étudiées en classe. L'ennui et la non motivation

liés aux pratiques employées au sein de la classe ne favorisent pas d'avantage la compréhension.

La majorité des lycéens assimilent facilement sans aucune difficulté les nouvelles notions de base relatives aux nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies.

Les lycéens ont hâte d'exploiter les notions acquises dans l'étude des œuvres.

Après l'application des nouvelles méthodes et techniques sur les œuvres au programme, les lycéens se sont montrés satisfaits.

L'utilisation des nouvelles théories d'apprentissage et l'usage de son dispositif numérique en classe de langue pour étudier les œuvres et la production sont qualifiés de meilleure.

La majorité des lycéens se sentent capable d'utiliser de manière autonome les techniques relatives aux nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies.

Le temps mis pour la compréhension des deux œuvres en pratiquant la méthode en question, démontre l'efficacité de cette dernière.

La majorité des lycéens affirment qu'ils sont capables d'utiliser les nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies et développer une autonomie de travail.

L'objectif principal de cette étude était de montrer que l'utilisation des nouvelles théories d'apprentissage et des nouvelles technologies facilite l'acquisition des savoirs et favorise la réussite des apprenants, et que les anciennes pratiques d'apprentissage ne contribuent guère à résoudre les problèmes d'enseignement que le constat à évoquer. D'où la nécessité raison d'explorer d'autres pistes de recherche et d'application.

Notre projet est de comprendre quelques notions apportées par les nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies afin de soutenir leur appropriation dans un contexte d'apprentissage.

Tout au long de notre étude, nous avons essayé de vérifier nos hypothèses de départ à travers une formation et un questionnaire. Ces hypothèses telles que posées en début, sont toutes confirmées et leurs degrés de validités étaient très élevés selon les données recueillies à partir de la formation et l'enquête de terrain.

En définitive, l'innovation pédagogique et la numérisation des cours seront le canot de sauvetage pour une large communauté menacés par l'échec.

Notre enseignement vit une période de stagnation et même de recul. Une gestion d'urgence et une mise à niveau intégrale seraient d'une grande utilité. L'acteur pédagogique devrait s'axer davantage sur la qualité plutôt que sur la quantité (taux de scolarisation), et l'adoption-adaptation des méthodes inspirées des nouvelles théories d'apprentissage et nouvelles technologies pour hausser le niveau des apprenants et lutter contre l'échec et l'abandon scolaire.



Le Maroc est aujourd'hui un pays très prometteur et capable de fournir de grands efforts au service de son peuple et de son avenir.

### **Références bibliographiques.**

- Mohammed Chekour, Mohammed Laafou, Rachid Janati-Idrissi(2015)
- L'évolution des théories de l'apprentissage
- à l'ère du numérique
- Gérard Barnier, Théories de l'apprentissage et pratiques d'enseignement (formateur, IUFM d'Aix-Marseille)
- Education scientifique, revue semestrielle, association des professeurs de sciences naturelles du Sénégal, volume 1 n°1 Septembre 1997.
- Nacer Elayech, théories d'apprentissage, Université de Monastir-Doctorat 2010-
- Jacques Belleau Consultant expert en pédagogie et innovation,
- NEUROPEDAGOGIE : CERVEAU, INTELLIGENCES ET APPRENTISSAGE, Avril 2015
- Amime Abd El Jalil, introduction à la pédagogie ou les sciences d'éducation : différente vision éducative, pour la construction d'une pédagogie des contextes complexes marocain.2016
- Dale Carnegie, Comment se faire des amis.
- Le retour de la littérature française dans les lycées marocains
- par Abdellah BAIDA
- Guide pédagogique de l'enseignement du français au lycée, Ministère de l'Education National, Rabat 2009.

## L'expérience des Écoles Communautaires Entrepreneuriales Conscientes

Afifa EL WADY

ECEC est un concept pédagogique innovant de façon systémique qui a démarré au Canada depuis plus de 26 ans grâce à M. Rino Levesque, qui a été enseignant, puis directeur d'école. Son concept est le fruit de longues années de pratiques de terrain et d'observations très profondes des transformations de l'école comme système social. Aujourd'hui, ce concept a été généralisé à l'échelle de toute une province.

Son concept vient pour lutter contre le décrochage scolaire et pédagogique des jeunes en repensant l'école dans sa globalité tant au niveau de l'équipe école, l'apprenant et ses besoins et défis économiques et sociaux de ce 21<sup>ème</sup> siècle que de la communauté et ses nouvelles relations et attentes vis-à-vis de l'école.

Le Concept ECEC consiste en l'implantation de la culture entrepreneuriale au sein de l'école à partir du cycle primaire jusqu'à l'Université et repose sur 21 composantes structurantes ou modules d'apprentissages inclus dans 7 axes stratégiques : 1) Culture, langue et communauté, 2) cadre pédagogique, 3) Apprentissage de qualité, 4) santé globale du jeune, 5) partenariat Ecole-Famille-Communauté, 6) reconnaissance et valorisation, 7) Leadership mobilisateur partagé et suivi des progrès de l'ECEC.

### **Les technologies de l'information et de la communication est la composante structurante N°8 de l'axe 2.**

La culture entrepreneuriale véhiculée par le modèle ECEC s'adapte aux programmes scolaires et orientations du Ministère de l'éducation nationale selon de scénarios d'apprentissages intégrés. Elle se décline sous forme d'activités et de projets entrepreneuriaux ou bien de micro-entreprises.

La dimension entrepreneuriale visée avec l'ECEC, est de permettre à l'apprenant de développer la compétence de se prendre en charge et de trouver des solutions et des réponses à ses besoins par lui-même au sein de sa communauté (ses camarades, enseignants, parents, organismes locaux de sa ville, associations...). L'ECEC vise à former des futurs citoyens qui sont capables d'innover et de produire de la richesse qu'ils soient salariés d'entreprises ou entrepreneurs.

L'approche pédagogique utilisée consiste à mettre l'apprenant dès son jeune âge en action dans son milieu en partant de situations réelles de vie quotidienne, en lui permettant de jouer 3 rôles principaux pour l'apprentissage autonome : initiateur, réalisateur et gestionnaire de son projet. C'est une condition nécessaire pour parler d'un projet entrepreneurial et non pédagogique qui est généralement mené par l'enseignant. Dans le projet entrepreneurial, la posture de l'enseignant lui permet d'être juste un facilitateur et accompagnateur.

La deuxième condition exigée par le projet entrepreneurial est qu'il doit partir d'un besoin identifié par l'apprenant et y répondre par la création d'un produit, service ou micro-entreprise.



ECEC est un modèle de transformation globale de l'école, d'où la pertinence de cette innovation par le fait que :

### **Pour l'école**

Elle la dote d'un programme d'apprentissage (projet pédagogique d'établissement) qui est élaboré grâce à toute l'équipe de l'école et qui tient compte de l'environnement économique et social ainsi des besoins particuliers de chaque école. Chaque ECEC est différente de l'autre bien qu'elles utilisent le même programme scolaire.

### **Pour l'enseignant**

Grâce à l'accompagnement et la formation qu'il reçoit, l'enseignant développe la compétence de changer de posture quand il le faut et de passer de l'enseignant directif à l'enseignant accompagnateur en favorisant l'autonomie de ses apprenants.

En plus il possède avec l'ECEC, un cadre de travail structurant autour des volets pédagogiques identifiés dans le projet d'établissement qui lui permettent d'innover de façon harmonieuse, sereine et collective. Il ne se sent plus seul ou isolé ce qui lui enlève cette peur d'échouer et il devient de plus en plus créatif.

### **Pour les apprenants**

L'ECEC permet de leur faire acquérir un profil de sortie qui est très demandé sur le marché d'emploi en les dotant de 3 compétences : s'entreprendre, entreprendre et créer de l'innovation. De 3 forces : diagnostic, dynamisme et détermination et 12 qualités : confiance en soi, prise d'initiative, esprit d'équipe, persévérance, respect, leadership, motivation, sens de l'organisation, responsabilité, solidarité, débrouillardise, l'esprit critique

L'ECEC permet graduellement depuis le cycle primaire jusqu'à l'université à l'apprenant d'innover lui-même et d'être créatif, de transformer ses savoirs en savoir-faire et savoir-être et donc acquérir des compétences durables qu'il utilisera aussi bien de sa vie professionnelle que dans sa vie privée.

### **Pour la communauté**

L'ECEC, permet d'ouvrir l'école sur son environnement en donnant l'occasion aux parents et aux acteurs de la société des occasions d'investir l'espace école pour le déploiement du projet d'établissement à travers une bonne communication autour des projets mis en place par les apprenants et en prenant part dans les différents Conseils mis en place au sein de l'école ( Conseil des jeunes entrepreneurs, Conseil de l'équipe de gouvernance). Ceci permet d'instaurer une confiance mutuelle entre l'école et la communauté.

Concernant l'utilisation de la technologie de l'information et la communication au sein de l'ECEC, elle est très fortement présente en tant moyen d'apprentissage et non comme finalité :

En effet, personne ne peut aujourd'hui nier le fait que la littératie numérique ou les compétences en TIC sont devenues incontournables et transversales. Les TIC sont très présents dans la vie de presque tous les apprenants.

Le modèle ECEC utilise les TIC à des fins d'amélioration de l'apprentissage pour palier au fait que l'école est restée en marge de la société au point de vue technologique. Vue cette vague technologie qui nous emporte tous, l'ECEC favorise le développement chez les apprenants de la pensée critique quant à l'usage des TIC, en proposant des activités de sensibilisation pour un usage sécuritaire et judicieux en essayant aussi de mettre en place une culture (communauté-école) en lien avec les TIC.

Les compétences visées à développer chez les apprenants à travers les TIC sont : rechercher, traiter, analyser, collaborer, créer, communiquer, gérer, présenter et publier.

Depuis 2014, trois écoles marocaines ont innové en adoptant le modèle ECEC. Elles sont devenues les premières écoles entrepreneuriales conscientes au Maroc. C'est un accompagnement sur 5ans par des experts et formateurs canadiens sur une base de 10 jours par an de formation en présentiel. Les résultats positifs de cette innovation sont déjà visibles aussi bien au niveau des enseignants qu'au niveau des apprenants et de l'équipe de direction.



# Apprentissage numérique de l'entrepreneuriat dans les universités marocaines

Abdelfdil BENNANI

## Résumé

Mon intervention s'inscrit dans la problématique du panel 3 qui consiste à démontrer l'apport de la technologie à l'amélioration des performances de l'école au niveau national.

Dans cette intervention, J'aborde en premier lieu, l'efficacité de l'usage de la technologie numérique en pédagogie, ou techno-pédagogie, et son apport à l'amélioration de la qualité de l'apprentissage.

Je présente, en second lieu, la plateforme en ligne utilisée pour l'apprentissage présentiel ou hybride (mixte), du programme de formation à la culture entrepreneuriale CLE : «Comprendre L'Entreprise», et son intégration dans les universités marocaines. Sans occulter les bénéfices du projet CLE au profit des diverses universités marocaines, et ce, dans diverses spécialités.

Enfin, et à titre de conclusion, je décline les apports de la techno-pédagogie comme outil efficace de l'innovation pédagogique et ses retombées importantes sur les étudiants et leurs enseignants.

## Sommaire

- Quelle efficacité de L'innovation techno-pédagogique ?
- CLE : Un dispositif techno-pédagogique pour l'apprentissage de l'entrepreneuriat
- Bénéfices de CLE pour les universités marocaines
- Conclusions

## Quelle efficacité de l'innovation techno-pédagogique ?

Une question récurrente que se posent les pédagogues qui s'intéressent à l'usage de la technologie dans le domaine de la pédagogie est la suivante :

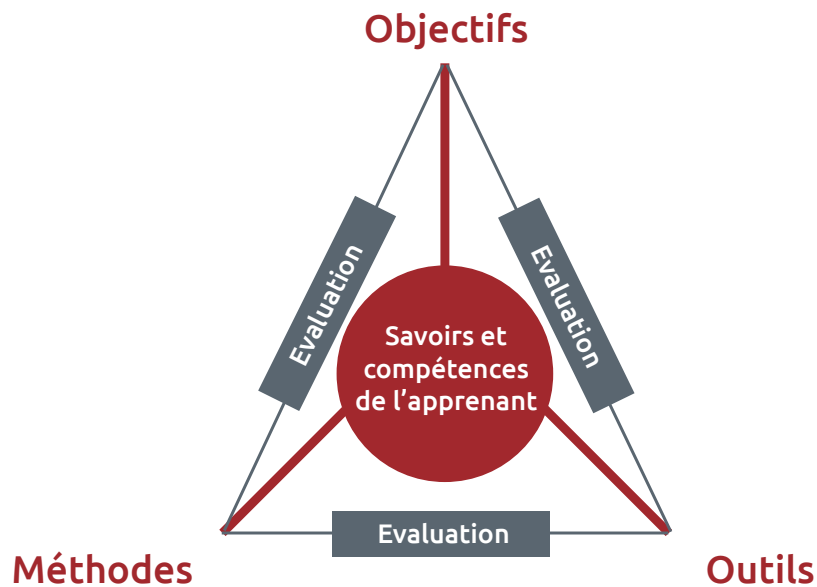
Une innovation pédagogique basée sur la technologie (Innovation Techno-pédagogique), peut-elle contribuer à améliorer la qualité d'apprentissage, essentiellement, favoriser la réussite et améliorer l'employabilité ? Des sujets d'importance capitale pour toute opération d'apprentissage.

Je ne connais pas de confirmation ou infirmation relatives à ce sujet et basées sur des preuves scientifiques. Cependant, les affirmations suivantes me semblent assez logiques.

En effet, le Pr. M. LEBRUN se réfère à une publication de Kadiyala et Crynes en 2000 dans « A review of literature on effectiveness of use of information technology in Education, Journal of engineering education), qui affirment que « Les technologies de l'information peuvent augmenter l'apprentissage quand la pédagogie est de bonne qualité et qu'il y a une bonne cohérence entre les objectifs, les méthodes et les outils ».

Je comprends par là qu'il s'agit d'abord de définir les objectifs à atteindre, de choisir des méthodes et des outils technologiques adéquats pour les atteindre et que l'ensemble des trois éléments restent cohérents, alors on a une bonne pédagogie et la technologie utilisée ne peut qu'augmenter l'apprentissage.

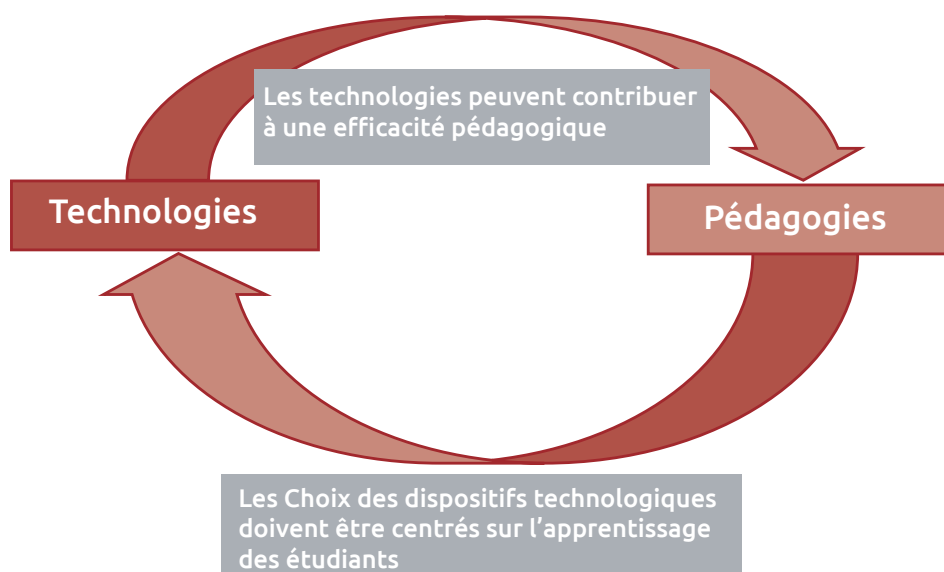
Ceci peut être résumé à l'aide du schéma 1 suivant.



**Schéma 1 : Cohérences entre objectifs, méthodes et outils technologiques**

Cependant, une évaluation de la cohérence entre ces différents éléments doit avoir lieu de façon continue.

Concernant la relation entre pédagogies et technologies, Pr. M. LEBRUN ajoute aussi que les technologies peuvent contribuer à une efficacité pédagogique ; cependant, c'est la pédagogie qui doit choisir les dispositifs technologiques de sorte qu'ils soient centrés sur l'apprentissage des étudiants, comme le montre le schéma 2 suivant :



**Schéma 2 : Une représentation de la relation pédagogies - technologies**



Ce qui précède permet de conclure que, malgré l'absence de preuves scientifiques, on peut admettre que l'innovation techno-pédagogique permet d'améliorer l'efficacité de l'apprentissage lorsque la condition de cohérence entre les objectifs à atteindre et les méthodes utilisées est satisfaite et que ces deux éléments soient à la base du choix des outils technologiques et ce, dans le sens de l'efficacité de l'apprentissage visé.

## **CLE « Comprendre L'Entreprise » : un dispositif techno-pédagogique d'apprentissage hybride de l'entrepreneuriat**

### **Programme CLE au Maroc et dans le monde**

Dans une économie comme celle du Maroc, la création d'entreprise est d'une importance vitale pour assurer la dynamique du développement. C'est une source considérable de production de richesses et de lutte contre le chômage. L'entrepreneuriat est au cœur de l'actualité économique et sociale. Sa promotion est considérée comme un vecteur fondamental dans l'ensemble des politiques de développement économique de par le monde y compris au Maroc.

La culture entrepreneuriale implique, entre autres, l'apprentissage entrepreneurial. À ce sujet, le BIT a élaboré le programme de formation entrepreneuriale Comprendre L'Entreprise (CLE), un outil pratique pour répondre au défi du chômage des jeunes. Cet outil a pour objet de contribuer à la création d'une culture d'entreprise, en sensibilisant les jeunes aux opportunités et aux défis de l'entrepreneuriat et de l'emploi indépendant, et à leur rôle dans la construction de leur avenir et du développement économique et social de leur pays.

C'est ainsi que le programme de formation à l'entrepreneuriat Comprendre L'Entreprise (CLE), conçu par le Bureau International du Travail, a été mis en œuvre au Maroc entre 2008-2011, grâce à une synergie entre les universités marocaines et l'Organisation Internationale du Travail, avec le concours financier de la coopération internationale canadienne. Cette mise en œuvre a été encouragée par l'avènement du plan d'urgence recommandant l'introduction d'une formation à la culture entrepreneuriale (FCE) dans les cursus universitaires marocains.

L'objectif global du programme CLE est de contribuer à créer une culture d'entreprise chez les jeunes en encourageant des qualités humaines ou soft-skills, telles que l'esprit d'initiative, l'innovation, la créativité, la prise de risque, etc. Le programme vise à les sensibiliser aux opportunités et aux défis de l'entrepreneuriat et de l'auto-emploi, et à leur donner une meilleure compréhension du rôle qu'ils peuvent jouer dans la construction de leur propre avenir, ainsi que de leur pays, en étant entreprenant dans leur vie professionnelle et leur carrière.

CLE a pour objectifs spécifiques de :

- Accroître l'employabilité ;
- Développer des attitudes positives envers l'entreprise ;
- Sensibiliser les jeunes à l'entrepreneuriat et l'auto-emploi comme des options de carrière ;

- Apporter des connaissances et pratiques sur les caractéristiques souhaitables pour démarrer et diriger une entreprise performante ;
- Préparer les étudiants à devenir de meilleurs employés en améliorant leurs connaissances de l'entreprise.
- Son introduction au Maroc en 2008 se distingue par :
  - l'élaboration d'une plateforme d'apprentissage en ligne, permettant de dispenser CLE de manière hybride (aussi bien en présentiel qu'en ligne) ;
  - la formation de 300 facilitateurs-tuteurs de différentes universités, qui, à leur tour, ont dispensé CLE en ligne à près de 10.000 étudiants de diverses disciplines.

La généralisation et la pérennisation de CLE a été amorcée et est en cours d'achèvement. Elle est renforcée par la création en Mars 2018 d'une association appelée « Ensemble pour Entreprendre : EPE ».

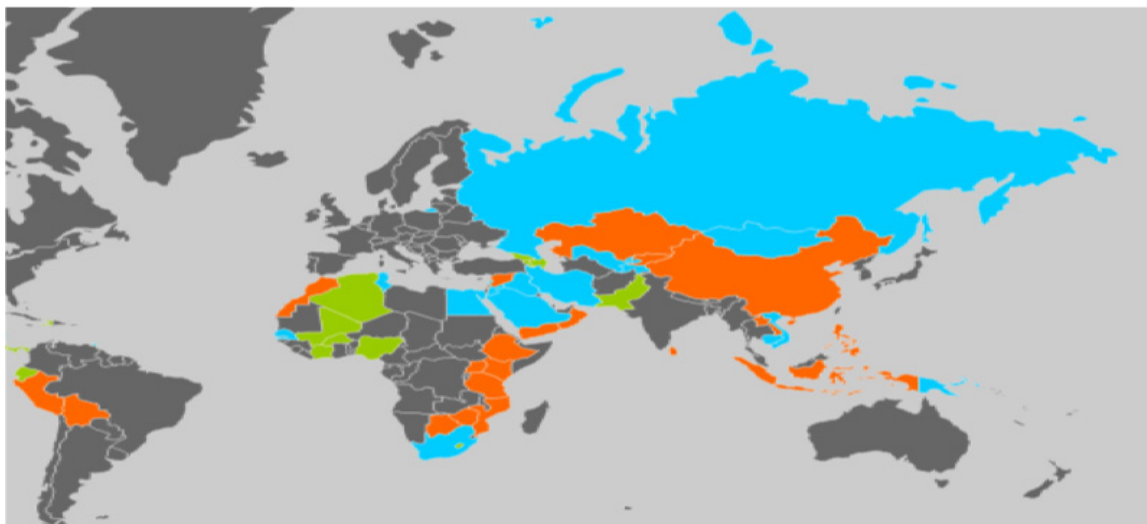
Le schéma suivant résume le développement de CLE dans le monde.

- 55 pays,
- 23 langues

En Chine :

- 5400 institutions,
- 890 000 étudiants

Plus de 3 millions d'apprentis ont suivi CLE avec plus de 13 000 facilitateurs



### **Schéma 3 : CLE dans le monde**

Niveau 1: Des ateliers d'information.

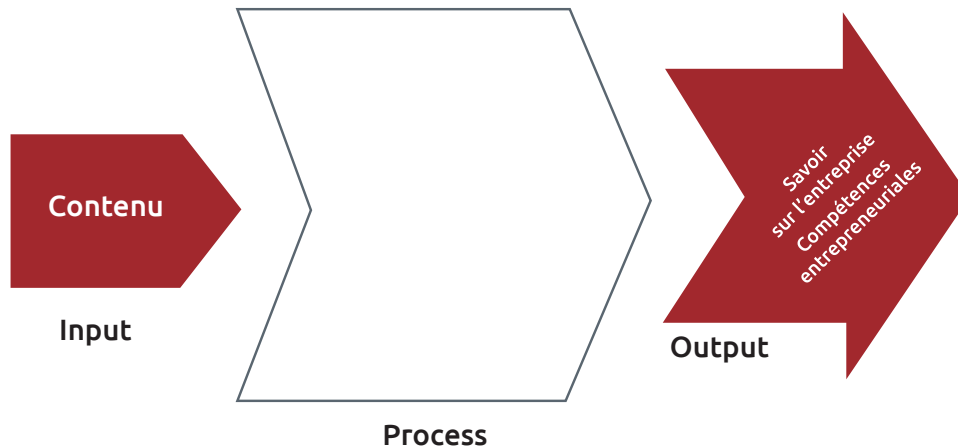
Niveau 2: Une phase pilote.

Niveau 3: CLE a été inclus dans le cursus du pays.



## Approche pédagogique socioconstructiviste de CLE

CLE est un système d'apprentissage, qui, à partir d'un contenu en entrée, a pour finalité (sortie), un gain de savoir sur l'entreprise et une acquisition de compétences entrepreneuriales ; et ce à l'aide d'un traitement adéquat explicité dans ce qui suit.

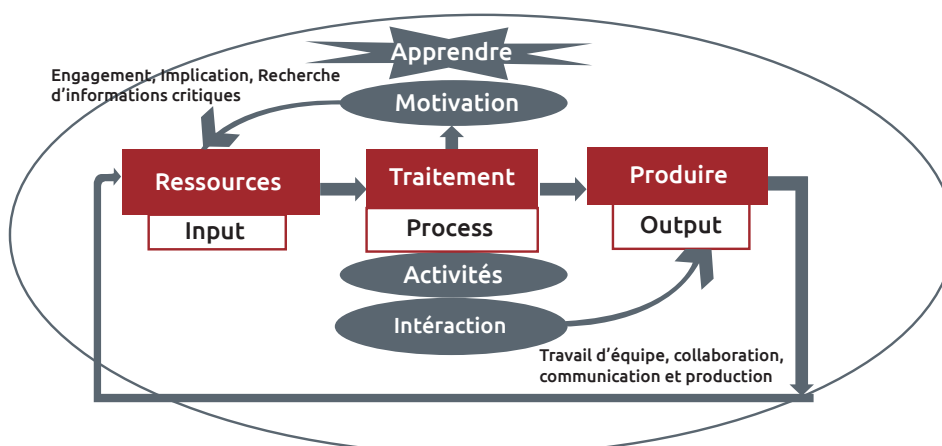


### Schéma 4 : CLE comme système d'apprentissage

Le traitement consiste en l'organisation d'activités liées à l'acquisition de comportements et de compétences entrepreneuriales ou la construction de savoir sur l'entreprise et sa gestion. Ces activités ont aussi comme résultats pédagogiques :

- la motivation des apprenants produisant de leur part, un engagement, une implication et la recherche d'informations critiques ;
- l'interaction entre les apprenants, donnant lieu à un travail d'équipe collaboratif, une communication et une production des résultats attendus.

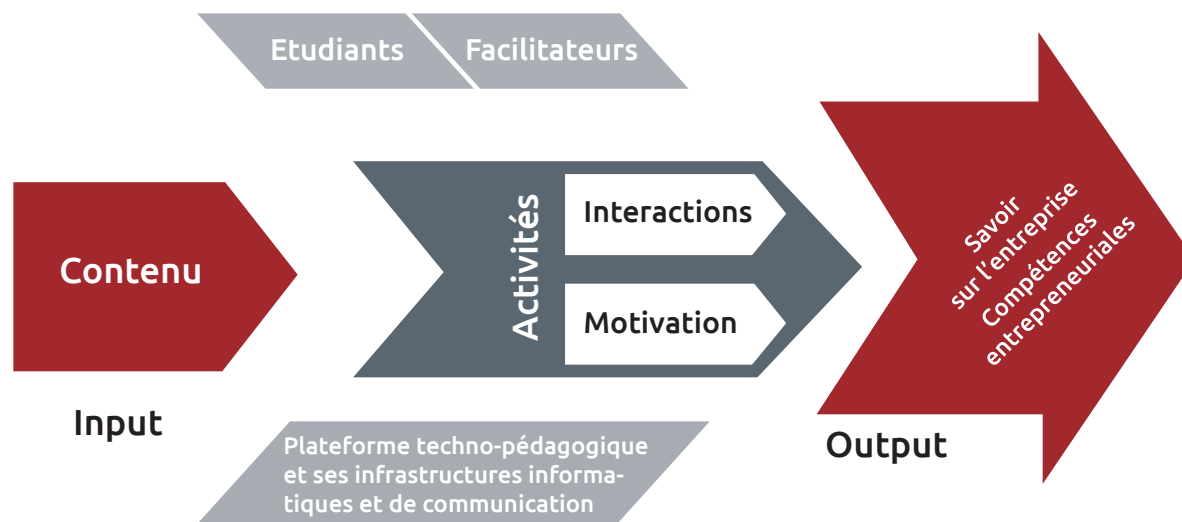
Le schéma 5 illustre ce traitement consistant en un schéma d'apprentissage, inspiré de la même conférence du Pr. M. LEBRUN.



### Schéma 5 : Un schéma d'apprentissage

### Plateforme CLE

CLE est basée sur les mêmes principes d'apprentissage socioconstructivistes énoncés ci-dessus. Il peut être représentée par le schéma 6 suivant, où des activités de motivation et d'interactions sont organisées dans un environnement composé des étudiants, des facilitateurs et de la plateforme techno-pédagogique.



**Schéma 6 : Plateforme CLE en tant que support techno-pédagogique de l'apprentissage de l'entrepreneuriat**

### Bénéfices de CLE au profit des universités marocaines

On peut résumer les bénéfices de CLE dans ce qui suit :

- Formation de 300 enseignants en qualité de facilitateurs Tuteurs (habilités à former des étudiants), dont 50 facilitateurs nationaux (habilités à former des formateurs), 1 facilitatrice régionale ;
- 9 845 étudiants universitaires (dont 4803 femmes) ont suivi CLE ;
- 12/12 universités publiques ; 2 universités privées ont bénéficié du programme CLE ;
- 80% des étudiants déclarent avoir amélioré leurs soft skills ;
- 53% des étudiants déclarent avoir amélioré leurs connaissances de l'entreprise.

### Conclusions

L'expérience de CLE et particulièrement sa plateforme CLE en ligne, a permis de mettre en valeur les apports de la techno-pédagogie comme outil efficace de l'innovation pédagogique ayant des retombées importantes sur les étudiants et sur leurs enseignants. Je me contente dans ce qui suit de citer quelques apports aux étudiants, tels que :

- Apprendre à apprendre : ayant pour retombées le renforcement de l'autonomie, la responsabilité dans l'apprentissage, la motivation et la persévérance ;
- Communication et travail collaboratif ;
- Apprentissage par les pairs à travers les interactions et échanges sur la plateforme CLE en ligne, augmentation et enrichissement des feedbacks-interactions système-apprenants ;



- Flexibilité, accessibilité et Individualisation de l'apprentissage ;
- Dématérialisation du lieu, souplesse d'horaires et adaptation du rythme, démocratisation de l'accès aux informations, ressources, services et personnes ;
- Economie d'échelle, accès moyennant des compétences techniques basiques et du matériel standard ;
- Possibilité d'accès aux étudiants « empêchés » : malades, handicapés, sportifs, salariés, éloignés, ...
- Disponibilité de ressources numériques ;
- Rattrapage, révision, remédiation et tests de positionnement avant la formation ;
- Les compétences multiples acquises par les apports précités améliorent certainement l'employabilité et l'insertion professionnelle de l'apprenant.

Je terminerai par la citation suivante :

« La question n'est donc pas de savoir si la formation en ligne donne de bons résultats, mais plutôt quand elle donne de bons résultats et quand elle n'en donne pas ». Par Eric Bettinger, Susanna Loeb, Le Point Septembre 2018







# **Quatrième séance**

**Tables rondes parallèles sur l'innovation  
pédagogique et les questions  
du curriculum**



## Les innovations pédagogiques dans le curriculum scolaire au Maroc

Fouad CHAFIQI

### Préambule

Aborder la question des innovations dans le curriculum scolaire, nécessite la clarification du sens donné à ce concept de curriculum dans la littérature officielle du système éducatif marocain et également dans les pratiques pédagogiques (le périmètre que couvre le curriculum scolaire) pour pouvoir ensuite exposer quelques innovations qui sont soit prescrites (institutionnelles) ou qui résultent d'actions d'acteurs pédagogiques innovants.

Quand on parle de curriculum scolaire prescrit, on parle d'un nombre de composantes qui constituent un système dans lequel ces composantes interagissent. Ainsi, pour comprendre ce qui doit se passer comme interactions pédagogiques entre les trois pôles du triangle didactique à savoir Enseignant-Apprenant-Contenus nécessite en amont un questionnement sur les finalités de l'éducation dans un contexte donné (dans un pays, à un moment de son histoire, dans un cycle scolaire,...). Seul le curriculum scolaire, comme instrument/mécanisme récent, peut expliciter ces finalités, qui doivent refléter un consensus d'une demande sociétale préfigurant un projet de société, et les rendre intelligibles pour les acteurs pédagogiques, les familles et la société toute entière. Ces finalités ainsi définies vont conditionner le modelage des autres composantes à savoir l'architecture des disciplines scolaires, les contenus disciplinaires mono, multi ou interdisciplinaires, les méthodes de travail pédagogique des enseignants et des apprenants, les outils (matériaux pédagogiques) qui aident à l'enseignement ou l'apprentissage, la manière d'organiser la certification des acquis et la validation des apprentissages. La qualité d'un curriculum scolaire se mesure par sa capacité à répondre efficacement à la commande sociétale et à sa capacité d'anticipation des besoins futurs d'une société donnée. Aujourd'hui, des concepts tels que : employabilité, *lifs skills*,... dans une économie mondialisée prennent de l'importance par rapport aux seuls contenus disciplinaires érigés en finalités jadis. La question de la pertinence des choix opérés et de la cohérence, que ça soit entre composantes ou entre composantes et finalités requière une importance capitale et souvent ces deux questions de pertinence et de cohérence auxquelles s'ajoutent la question de capacité de mobilisation (des communautés et des moyens) autour et pour l'école constituent les failles souvent pointés du doigt lors des grandes crises de l'éducation dans un pays donné.

Dans l'école traditionnelle marocaine qui s'organisait essentiellement en Zaouia, Medrassa, Mosquées, etc..., l'innovation était lié principalement aux capacités de certains enseignants à opérer les détours nécessaires pour faciliter la compréhension ou rapprocher les auditoires des sujets complexes, détours souvent de nature rhétoriques, la technologie très rudimentaire à l'époque, n'avait pas encore droit de chapitre à l'école et les manuscrits étaient les seuls supports académiques possibles nécessitant des habilités de l'étudiant à déchiffrer et comprendre les contextes des commentaires (الحواشي).

Partant de ce schéma qui définit le curriculum dans sa globalité avec toutes ces composantes et les interactions fortes entre elles ; il n'est pas suffisant aujourd'hui de pouvoir changer les programmes scolaires pour dire qu'on peut changer l'école. Si on n'arrive pas à avoir l'enseignant qui peut déployer ce programme. De même, on peut avoir un enseignant qui est capable de déployer un programme innovant mais si on reste dans un système d'évaluation qui ne mesure que les connaissances nous n'arriverons pas à changer l'école. Donc, c'est un système qui est constitué de composantes qu'il faudra faire évoluer à la fois et en même temps, et si on fait évoluer une composante en faisant abstraction des autres, il ne faudra pas s'attendre à des résultats tangibles.

### **Enseignements de l'expérience de la décennie d'éducation-formation**

Les enseignements qu'on peut tirer en la matière de l'expérience de la décennie de l'éducation-formation (2000-2010) sont riches et édifiants. Au moment où la réforme a commencé en 2000 par la rédaction du livre blanc, le plus gros de l'effort était centré sur les contenus des programmes scolaires, dans un respect presque parfait d'une ingénierie curriculaire telle qu'elle est définie dans la littérature et les pratiques internationales. Mais une fois les programmes finalisés, c'est les équipes pédagogiques des concepteurs des manuels (en concurrence entre elles) qui ont pris la relève pour traduire le curriculum dans des manuels et guides pour les maîtres, et les équipes d'inspecteurs pour rédiger les orientations pédagogiques et les cadres de références des examens. Ces équipes devaient faire l'effort de comprendre les soubassements de ce curriculum, élaboré par une commission inter-cyclique et interdisciplinaire et publié dans les huit volumes du livre blanc. Et c'est dans ces articulations entre prescripteurs et concepteurs dans un premier niveau et entre concepteurs et acteurs (enseignants) dans un deuxième niveau que la cohérence, voir le sens, pourra se perdre si les structures de pilotages ne fonctionnent pas en harmonie et selon une gouvernance qui leur assure une pérennité dans l'action.

Il y a des choix qui sont exprimés dans le livre blanc, qui sont le résultat d'innovations pédagogiques au niveau international au moment de la publication de cette charpente, mais qu'on ne retrouve que sommairement dans les manuels scolaires (les entrées par les valeurs et les compétences, l'éducation aux choix,...). Les raisons en sont multiples, sachant qu'on ne dispose pas d'étude sérieuse sur cette question. Nos contacts avec acteurs de générations différentes et de statuts différents, nous révèle que les concepteurs des manuels n'avaient pas suffisamment de temps pour s'en imprégner des innovations contenus dans le livre blanc, et que parfois ils n'étaient pas au même parfum que ceux qui ont élaborés le contenu de ce livre blanc et particulièrement les programmes scolaires, et pour certains, ces innovations sont considérées comme des « ornements », pas forcément nécessaires, comme des cerises sur le gâteau.

### **Tout passe par la formation des enseignants et le développement professionnel des différents acteurs pédagogiques (inspecteurs, chefs d'établissements, enseignants,...)**

Autre maillon faible, qui a fait défaut lors de la décennie de l'éducation-formation, c'est la formation des enseignants en particulier et des différents acteurs en général.



On a changé tous les manuels scolaires entre 2002 et 2005, mais le système de formation des enseignants est resté le même parce que ce système était constitué de trois types d'institutions qui n'arrivaient pas à s'entendre : les Centres de Formation des Institutions, les Centres Pédagogiques Régionaux et les Ecoles Normales Supérieures. Certains établissements (particulièrement les ENSs) souhaitaient être rehaussés au statut d'établissements d'enseignement supérieur et d'autres voyaient dans leur rattachement à l'enseignement supérieur une perte des acquis d'une professionnalité forgée en contact avec l'action quotidienne dans les classes. Tout cela, conjugué à intérêts corporatistes et le retard d'une décision institutionnelle convaincante, a fait perdre au Maroc lors d'un tournant historique de l'évolution de son système éducatif un instrument puissant pour faire réussir les réformes et les faire accéder par la grande porte dans les établissements et les salles de classes par des enseignants, des directeurs et des inspecteurs formés sur les innovations introduites.

Il suffit de visiter le document intitulé « Choix et orientations pédagogiques » qui est édité en guise de document d'orientation de travaux des différentes commissions et qui devait être également un document d'orientation qui fournit des repères à tous les acteurs du système éducatif pour se rendre compte des efforts dilapidés par manque de courroie de transmission sécurisée et fiable. Un autre exemple est celui des programmes de la culture artistique (الثقافة الفنية) qui sont déclinés en manuels avec des plages horaires réservés en troc commun, et qui n'ont été mis en œuvre que partiellement en raison du manque de la formation des enseignants.

Plusieurs exemples peuvent être cités pour conclure que la réussite de la mise en œuvre des innovations prescrites dans le curriculum scolaire nécessite des prérequis sur lesquelles il faudra travailler en amont pour réduire la perte d'effort et de ressources.

### **L'innovation est une fonction vitale au Département de l'Éducation Nationale**

Riche des enseignements tirés de cette décennie d'éducation-formation, dont les diagnostics rapportés dans le compte rendu à mi-parcours de la Commission Spéciale de l'Éducation et de la Formation et le rapport de 2008 du CSE, le Département de l'Éducation Nationale devait proposer des chantiers pour dépasser les biais déjà identifiés et qui ont commencé à entraver tous les changements promis par la Charte et créer une certaine désespérance.

**Le premier chantier :** a été ouvert à partir de 2009 (lors du programme d'urgence). Dans ce premier chantier, il fallait assurer un alignement entre les différentes composantes du système scolaire, car la manque d'alignement entre les choix et orientations, les programmes, les manuels scolaires, la formation des enseignants et les méthodes d'évaluation des acquis, finit par produire de l'incohérence et des frictions.

Le premier alignement recherché en 2009 consistait à mettre en pratique l'approche par compétences (ACP) dans les classes. On pourra répondre de manière simple et naïve aux gens qui remettent en question l'approche par compétence par dire que c'est l'approche qui permet pour la première fois de rapprocher le monde de l'éducation formation et le monde de l'entreprise et le milieu de travail. Ce dernier demandait des compétences, alors que le système éducatif fournissait des lauréats ayant acquis des

connaissances ; sachant que ce qui est demandé par le milieu de travail c'est en plus des connaissances ou « savoir », c'est posséder des habiletés et « savoir-faire » et disposer d'un « savoir être » et un « savoir vivre avec », et pouvoir déployer ces « savoirs » dans des situations plus complexes.

C'est une grande innovation pédagogique dans le système éducatif, car c'est au moment de la mise en œuvre de l'APC au primaire que des responsables pédagogiques ont pu se rendre compte que les programmes du primaire comportaient plusieurs anomalies et distorsions et qu'ils n'étaient aussi parfaits qu'on pouvait le penser. On s'est retrouvé face à des contenus qui manquaient parfois la cohérence d'ensemble, que ça soit au sein de la même discipline (cohérence verticale) ou entre disciplines scolaire du même niveau (cohérence horizontale). Ce n'est que lorsqu'on a commencé à travailler sur des compétences à développer par année scolaire ou par phases dans l'année scolaire, qu'on a découvert qu'il y a des ajustements à faire au niveau de ces programmes scolaires.

**Le deuxième chantier :** est celui du numérique. Même s'il a démarré en 2006, la stratégie développée en 2008, reflète parfaitement les enjeux et défis de l'introduction des innovations dans le curriculum scolaire. Pour déployer la stratégie numérique dans les classes et à travers les programmes scolaires, il fallait équiper, former, développer des ressources et développer des pratiques et tout cela en même temps, sachant que tout cela ne peut se faire sur un périmètre tel que l'ensemble du territoire national en même temps. Des questions du genre faut-il travailler sur certaines académies, certaines provinces, etc...oui mais, on sait que ce choix n'est pas soutenable au Maroc, parce que si vous commencez à travailler sur une région tous les autres enseignants qui ne sont touchés au début vont penser que ce n'est pas important, ou ce n'est pas obligatoire et dans la meilleur des cas on va vous dire que votre action ne respecte pas l'égalité des chances. Il faut donc prendre en considération ces contraintes et enjeux lorsqu'on réfléchit aux réformes et l'introduction des innovations de manière institutionnelle.

**Troisième chantier :** a partir de 2014, nous avons constitué des équipes de travail sur les programmes scolaires, parce que ce travail était plus qu'urgent. On ne pouvait plus rester les bras croisés alors que tous les rapports du corps inspectoral pointent du doigt les carences et la vétusté de programmes et méthodes pédagogiques élaborés depuis plus d'une dizaine d'années, à la lumière de tous les changements que connaît le domaine de l'éducation que ça soit en rapport avec les connaissances nouvelles sur l'apprentissage et les modes de fonctionnement du cerveau humain ou avec l'avènement des TIC. Sachant que l'arrêt brutal de la mise en œuvre de l'APC a entraîné d'énormes difficultés pour recréer confiance chez les enseignants et les différents acteurs, qui ont commencé à interpellier le ministère sur les assurances à leur donner pour que ce que sera entamé ne soit pas objet d'un autre abandon en cours de route.

Une des innovations phares introduites dans les nouveaux programmes du primaire, c'est l'adoption des principes de **la « lecture précoce »** et qui est généralisé depuis la rentrée 2018-2019 à l'ensemble des classes des deux premières années du primaire après une expérimentation dans quatre-vingt-dix établissements scolaires. Les résultats très probants dans les établissements expérimentaux nous a conduit à la généralisation



avec la publication de nouvelles éditions de manuels scolaires et la mise en place d'un vaste programme de formation continue des inspecteurs, directeurs et enseignants. La rentrée 2019-2020 connaîtra l'extension de ces innovations aux 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années primaires. Cette année connaît déjà l'expérimentation sur ces deux niveaux dans les quatre-vingt-dix écoles pilotes.

Une autre innovation de taille a consisté à élaborer des stratégies d'interventions pédagogiques, d'enseignement et également de remédiation, sur la base d'évaluations diagnostiques, en mathématiques et en sciences eu primaire avec un accent particulier sur la construction des connaissances scientifiques selon la démarche d'investigation.

La construction de la charpente du curriculum de l'éducation islamique autour de cinq entrées très innovantes et inédites, mérite à elle seule une intervention pour expliciter tous les choix opérés et également les modalités de mise en œuvre qui assurent l'alignement avec toutes les composantes du curriculum national.

En conclusion, le département de l'éducation nationale dans son action quotidienne est appelé à être un promoteur potentiel des innovations pédagogiques, avec toute la retenue et la modestie nécessaires pour ne pas faire croire à la société qu'un système aussi lourd et complexe pourra se transformer en organisation apprenante ouverte sur l'innovation dans des délais courts. C'est en termes de générations que doit se mesurer l'impact des initiatives des changements dans ce genre de système.

Enfin, les innovations individuelles ne manquent pas également à l'école marocaine. Pour en faire un moteur de changement, il est nécessaire de travailler sur les mentalités aux différents niveaux et surtout au niveau de l'établissement scolaire, et assurer le développement d'un écosystème qui encourage l'innovation des acteurs en mettant en place un dispositif d'accompagnement et également des modalités de partage et de valorisation.

# Bilan du Programme GENIE (2018-2006) : Vision TICE 2030

Ilham LAAZIZ

## I. Le programme GENIE

### Introduction

Le programme GENIE (Généralisation des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) a été lancé par Sa Majesté le Roi Mohammed VI à la rentrée scolaire 2005-2006.

L'introduction des TICE puis leur intégration progressive pour accompagner les programmes scolaires nationaux, représentent deux étapes importantes dans la mise en œuvre de la réforme du secteur de l'éducation. Le programme GENIE vise à contribuer à la construction d'une société du savoir et des connaissances et au développement durable du Maroc. Aussi, le Gouvernement a-t-il adopté en mars 2005 une stratégie ayant pour objectif la généralisation des TIC dans l'enseignement scolaire public. Il a ainsi mis en place un programme, dont la stratégie est construite autour de cinq axes complémentaires : équipement des établissements scolaires en salles multimédia et/ou valises multimédia connectées à Internet en plus d'autres dispositifs mobiles (Axe Infrastructure) ; formation -en présentiel et en ligne- de la communauté éducative aux usages des TICE selon une approche ascendante sur des niveaux allant de l'initiation à la certification (Axe Formation) ; acquisition, adaptation, production et mise à la disposition des enseignants et des apprenants des Ressources Numériques qui font l'objet d'une intégration progressive aux programmes scolaires (Axe Ressources Numériques) ; sensibilisation, information, accompagnement et suivi des usages des TICE chez la communauté éducative (développement des usages) et la mise en place d'une structure de gouvernance au niveau central, régional et provincial (Axe Pilotage).

### Objectifs visés par les 5 axes du programme Génie

La stratégie nationale TICE se décline en cinq axes complémentaires :

- Infrastructure et équipement de tous les établissements scolaires en matériel informatique et en connexion à Internet à haut débit.
- Formation et développement professionnel des acteurs éducatifs à l'utilisation et l'usage des TICE.
- Acquisition, adaptation, production et mise à disposition des enseignants et des apprenants de ressources éducatives numériques.
- Développement des usages des TICE via la sensibilisation, l'information, l'accompagnement et le suivi des usages des TICE chez la communauté éducative.
- Pilotage du programme via la déclinaison de la stratégie depuis l'administration centrale jusqu'aux établissements scolaires en passant par les Académies Régionales de l'Education et de la Formation (AREF).





## 1. Axe infrastructure

87 % des établissements scolaires ont un environnement multimédia de base, 68 % des établissements scolaires ont été connectés à l'Internet avec le filtrage avec un budget.

- 2422 établissements équipés en salle multimédia (SMM) et une valise multimédia (VMM) et connectés à l'Internet avec filtrage.
- 6500 écoles primaires équipées en valises multimédia.
- 143 centres de formation équipés en SMM connectés à l'Internet.
- 100 écoles primaires équipées par des classemate pc (donation INTEL 2007).
- 100 écoles primaires équipées en TBI (projet pilote en 2011).
- 324 écoles primaires équipées par des kids smart (donation IBM 2012, 2013, 2114).
- 100 écoles primaires équipées par 1100 tablettes (donation Samsung 2017)

## 2. Axe formation

100 % (266 000) du corps pédagogique formé.

- 4 modules spécifiques selon les standards de compétences de l'UNESCO (PDP TICE, TICE&VS, TICE&TBI, Modules CMCF TICE).
- 900 formateurs principaux et 6000 facilitateurs.
- Création à Rabat du centre Maroc-coréen de formation en TICE et de ses deux antennes à Dakhla et à Fès.
- 120 000 ressources certifiés aux outils bureautiques (MOS) et 2600 aux outils pédagogiques (MCE).
- Création de 3 plateformes de formation à distance :
  - dispositif MOOC «GENIE TICE» pour la formation en ligne des enseignants du module PDP TICE qui a formé 5000 ressources.
  - dispositif elearning «Scol@ire-tice» qui a permis la formation de 50 tuteurs.
  - dispositif hybride «CompracTICE» qui a permis de former 1185 ressources.

## 3. Axe Ressources numériques

85 % des ressources numériques conformes aux programmes scolaires acquises.

Mise en place du Laboratoire national de ressources numériques (LNRN) :

- 10 ressources humaines dédiées et équipement avec un budget de 3 M Dh.
- Formation de 600 inspecteurs régionaux à l'usage des RN acquises.
- Diffusion des ressources numériques à tous les établissements scolaires sous format CD ROM et en LIGNE (login et mot de passe) par établissement.
- Création du portail TICE ([www.taalimtice.ma](http://www.taalimtice.ma)) qui comprend des ressources numériques indexées selon les programmes scolaires et par niveau.
- Développement du portail [telmidtice.ma](http://telmidtice.ma) (soutien scolaire / apprentissage électronique).

### 4. Axe développement des usages

- Animation de 200 ateliers de proximité pour promouvoir l'usage des TICE.
- Diffusion de 200 000 kits tice d'information comprenant les ressources numériques.
- Création de l'ONUTICE (observatoire national des usages des TICE).
- Production de guides d'usages des TICE (math, svt, ar, EI, philo, HG)
- Evaluation externe en 2007 et évaluations internes (2012, 2014, 2015, 2017)
- Initiation de 600 000 élèves au coding « scratch » dans le cadre de l'ACW depuis 2015.
- Ateliers de coding et robotique au profit de 1000 élèves depuis 2016.

### 5. Pilotage

Une équipe dédiée au niveau centrale chargée de déployer la feuille de route à travers des actions de coordination, de normalisation, d'accompagnement et de suivi de la stratégie aux niveaux régional, provincial et local :

- 12 coordonnateurs régionaux, 12 conseillers TICE, 82 coordonnateurs provinciaux, 900 formateurs principaux, 6000 facilitateurs, et progressivement 1 Enseignant coach TICE (Oustad Al MORCHID) par établissement.
- Un programme d'intégration régional d'intégration des TICE (PRI TICE).

## II. Vision 2030 pour le développement des usages TICE

### Introduction

«(...) Quelle vision la Nation a-t-elle de la manière dont l'éducation peut favoriser le progrès économique et social et quel rôle les TIC sont-elles susceptibles de jouer pour soutenir une transformation éducative conforme à ces objectifs» ?

«(...) Au-delà de l'éducation, les TIC peuvent également représenter une nouvelle source de croissance économique et un outil puissant de transformation sociale. Par leurs effets économiques et sociaux, les TIC contribuent ainsi à créer une société et une économie du savoir». Transformer l'éducation : le pouvoir des politiques relatives aux TIC. (UNESCO 2013).

Fort de ces constats, le Maroc continue, à travers sa stratégie d'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (TICE), à œuvrer pour tirer davantage de valeur ajoutée de ces outils. La vision TICE déjà actualisée en 2008, à l'occasion d'un moratoire qui a recadré les différentes orientations au niveau des quatre axes du programme GENIE, se voit aujourd'hui réactualisée une seconde fois pour plus de contextualisation. Le travail continu effectué durant une dizaine d'années aura permis au ministère de mieux se positionner par rapport au contexte marocain et aura fourni des éléments de réponses à plusieurs questionnements relatifs au rôle effectif des TICE dans l'essor du Royaume.



Le présent document expose les bases de la nouvelle vision TICE 2030 qui découle d'une plus grande vision que le ministère a construite qui repose sur les orientations et les recommandations spécifiques aux TICE de la réforme du système éducatif 2015-2030 DU CSEFRS seront exposées plus bas et en harmonie avec les recommandations de l'UNESCO 2015 qui s'inscrivent au niveau mondial. Ainsi, l'accent sera mis sur deux éléments clés, à savoir :

- L'intégration effective des TIC dans le processus curriculaire depuis sa conception, les TICE étant à la fois des moyens et des objectifs ;
- Le développement des compétences TIC chez les élèves.

Cette approche systémique pour actualiser la vision marocaine en matière d'intégration des TICE témoigne d'un souci continu d'efficacité et de pertinence en termes de prise de décisions stratégiques pour réussir notre système éducatif.

### **1. Rapport du CSEFRS : les principales orientations en TICE**

- Développement d'un modèle pédagogique ouvert, diversifié, performant et novateur (Levier 12)
- Renforcer l'intégration des technologies éducatives pour l'amélioration de la qualité des apprentissages, à travers la mise en place d'une nouvelle stratégie nationale, à même d'accompagner et de soutenir les innovations susceptibles de promouvoir le développement des établissements. Ce développement concerne notamment les curricula et les programmes de formations depuis les premiers cycles de l'enseignement. Il se réalisera par l'intégration de supports numériques et d'outils interactifs dans les actes d'enseignement et activités d'apprentissage, de recherche et d'innovation. (Article 77).
- Apprendre tout au long de la vie (Levier 19)
  - Elargir la gamme des programmes et manuels scolaires et de formation, par l'intégration des programmes d'enseignement des technologies éducatives et renforcer celles-ci dans les apprentissages par la création des espaces multimédia.
  - Développer l'offre de formation technique et professionnelle à travers l'intégration dès le collège des cursus de découverte des métiers et des techniques et la création de nouvelles filières du baccalauréat professionnel, qui offriraient une plus grande accessibilité aux apprenants et accroîtraient durablement leur chances d'entreprendre ou d'approfondir leur formation. A cet effet, une définition et un partage des rôles entre les parties prenantes, établissements scolaires et de formation et le monde des entreprises, devraient être engagés.
  - Développer progressivement les modèles d'apprentissage en présentiel, à distance, à travers l'adoption de programmes et d'outils numériques et interactifs et la création de bibliothèques et de ressources éducatives électroniques. (Article 102)

- La promotion des programmes de diffusion des technologies de l'information et de la communication et leur maîtrise à travers l'amélioration des services et la généralisation de l'accès au réseau d'Internet, tout en développant et en enrichissant constamment le contenu pédagogique numérique. (Article 103)
- Implication active dans l'économie et la société du savoir (Levier 20)

Le Conseil considère que l'École marocaine est appelée aujourd'hui à s'engager fortement dans le chantier de l'adhésion effective à l'économie et la société du savoir, à travers quatre entrées :

- les technologies de l'information et de la communication ;
- les langues les plus utilisées dans le monde ;
- la recherche scientifique et technique et l'innovation ;
- l'excellence scolaire et dans la formation (Article 104).

Vu les objectifs fixés par la «stratégie Maroc numérique», qui accorde à l'École un rôle et des fonctions essentiels dans la diffusion des technologies de l'information et de la communication, et en considération des effets induits de l'intégration de ces technologies sur le renouveau et le progrès de l'École marocaine, le Conseil recommande de :

- Elaborer un programme national, qui vise à compléter l'équipement des établissements scolaires, universitaires et de formation en technologies éducatives, en salles multimédia et en équipement audio-visuel, à les connecter au réseau internet et à équiper les bibliothèques scolaires et les structures universitaires d'encadrement et de recherche, en ressources numériques nécessaires.
- Intégrer les technologies de l'information et de la communication à tous les niveaux de la gestion et faciliter l'accès aux données, leur archivage et leur partage, ainsi que l'interactivité et la communication entre les diverses parties impliquées dans la gestion du système.
- Renforcer l'intégration de ces technologies à l'École dans le sens de la promotion de la qualité des apprentissages, notamment :
  - Dans la conception et la préparation des curricula, des programmes, des matières et au cours de leur mise en œuvre ;
  - L'utilisation des logiciels et des ressources numériques interactives dans l'ensemble du processus pédagogique en ciblant l'auto-apprentissage, la recherche et la diversification des sources d'apprentissage.
  - La révision à moyen terme, du concept de manuel scolaire, en œuvrant pour sa numérisation, ainsi que celle de l'ensemble des documents scolaires ;
  - L'intégration à moyen terme, des technologies éducatives et de la culture numérique, comme matière principale dans la formation initiale et continue de tous les acteurs pédagogiques ;



- La formation à moyen terme, de spécialistes dans la conception de logiciels éducatifs et la production de ressources éducatives numériques ;
- L'incitation des jeunes à la création d'entreprises spécialisées dans la production des ressources éducatives numériques ;
- La création des centres de ressources numériques aux niveaux régional et local, ainsi que des laboratoires d'innovation et de production de ressources et la formation de spécialistes dans ce domaine ;
- Le développement et la promotion de l'apprentissage à distance comme complément aux cours en présentiel ;
- L'élaboration d'un plan d'action pour la sensibilisation à l'importance des technologies de l'information et de la communication et à leur contribution à la réforme de l'École ;
- La promotion de la recherche théorique et pratique dans les domaines de l'éducation et de la formation, en relation avec les technologies de l'information et de la communication ;
- L'ouverture sur les entreprises et les partenaires dans les domaines des technologies de l'information et de la communication, aux niveaux national et international, afin de les inciter à contribuer à l'effort public d'amélioration des infrastructures et des équipements nécessaires ; et ce, dans le cadre de partenariats institutionnels (Article 105).

## **2. Recommandations de l'UNESCO 2015 relatives aux TICE**

Parmi les 22 recommandations formulées lors de «The International Conference on Information and Communication Technology (ICT) and Post-2015 Education» du 23 au 25 Mai 2015 à Qingdao, République Populaire de Chine, figure la recommandation globale suivante : «Pour atteindre l'objectif d'une éducation inclusive de qualité et équitable et celui d'un apprentissage tout au long de la vie en 2030, les TIC - y compris l'apprentissage mobile - doivent être mises à profit pour renforcer les systèmes d'éducation, de diffusion des connaissances, d'accès à l'information, d'un apprentissage efficace et de qualité, et d'une prestation de services plus efficiente».

## **3. Apports et défis des TICE**

Les principaux défis repérés à la généralisation des usages en classe portent sur les conditions matérielles, la connexion à l'internet, l'équipement des élèves, l'accès aux ressources, mais surtout la nécessité du développement des usages pédagogiques du numérique.

Le numérique constitue un véritable vecteur pédagogique au service d'une démarche d'acquisition de connaissances et de développement des compétences. En effet, l'émergence des outils numériques mobiles (smartphones, tablettes...) modifiera l'organisation des temps pédagogiques et peuvent contribuer aux compétences: autonomie, initiative, travail en équipe au service de l'acquisition des connaissances et compétences des autres piliers.

### a) L'apport des TICE

En plus de l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul, les apprenants se doivent d'apprendre ou de révéler certaines compétences transversales qui les aideront à mieux s'intégrer dans la vie par la suite. Ces compétences sont résumées ainsi (sous l'appellation des « 4 C ») :

- Critical Thinking (pensée critique) ;
- Communication ;
- Collaboration ;
- Créativité.

### b) Les défis

- l'accès à un équipement de qualité pour tous ;
- l'accès à la connectivité pour tous ;
- le développement professionnel des enseignants ;
- la gestion de classe et du temps scolaire ;
- les compétences informationnelles des élèves ;
- la conduite de changement pour l'ancrage des usages pédagogiques des technologies en classe ;

### c) Lever l'obstacle technique à travers :

- L'accès individuel à l'équipement des personnels ainsi que l'accès aux réseaux internet ;
- L'utilisation des classes virtuelles qui permettent aux enseignants et aux élèves éloignés de se connecter et accéder aux TICE ;
- Le choix des équipements qui doit revenir aux acteurs, après réflexion et concertation sur les usages et les besoins exprimés par les conseils de gestion de l'école ;
- La mise en réseau et l'accès à un débit rapide et performant ;
- L'accès social au numérique pour toutes les familles ;
- L'assurance de la maintenance par des personnels qualifiés et reconnus.

## 4. Etat des lieux des TICE

1. Principales réalisations du programme GENIE 2006-2015.

2. Evaluations internes du programme GENIE :

- Rapport de l'évaluation menée en mai 2012 conjointement par la DPG et l'IGAP dans les 16 AREF concernant le développement des TICE ;
- Rapport de l'évaluation interne lancée en avril 2014 par la DPG dans les 16 AREF en intégrant la composante élève et tenant compte des indicateurs TICE de l'UNESCO.



## 5. Benchmark de quelques politiques TICE de 2014

L'élaboration de l'actuelle vision TICE 2030 s'est considérablement inspirée des pratiques réussies à l'échelle internationale à travers des « Canevas Benchmarking » élaborés à cet effet. Une panoplie de 9 pays, d'un (1) organisme international et de 9 initiatives nationales a été retenue dans ce tour d'horizon dans la perspective d'identifier les possibilités d'amélioration, d'examiner les tendances actuelles et de prendre en considération les opportunités offertes.

1. Communauté française de Belgique.
2. ONGs Marocaines.
3. Fédération de la Russie.
4. UNESCO (Guide de mesure pour l'intégration des TIC en éducation).
5. Royaume de Suède.
6. Qatar.
7. Portugal.
8. Uruguay.
9. Singapour.

Tenant compte de tous ces considérants et des réalisations du ministère en matière d'intégration des TICE à travers le programme GENIE démarré en 2006, la présente communication vise à fournir des éléments de réponses aux questions ci-dessous afin de construire la vision TICE 2030 du MENFPESRS :

- Comment faut-il s'y prendre pour mettre le numérique au service du projet éducatif scolaire ?
- Comment ancrer l'école dans l'ère du numérique ?
- Comment s'assurer, en faisant cela, que les objectifs éducatifs que la société fixe à son système éducatif sont bien atteints et même mieux atteints avec le numérique que sans lui ?

## III. Vision TICE 2030

Une école innovante, équipée, connectée et intégrée dans la société du savoir à travers :

- des approches pédagogiques innovantes ;
- une gestion innovante des espaces, des ressources et du temps scolaire ;
- des programmes scolaires permettant le développement de compétences pluridisciplinaires ;
- des enseignants maîtrisant les compétences nécessaires pour une intégration efficiente des TICE ;
- des élèves motivés et maîtrisant la technologie et les aspects multiples de l'économie numérique.

#### **IV. Objectifs stratégiques relatifs à la vision TICE 2030**

1. Intégrer les TIC dans le processus curriculaire depuis sa conception
2. Développer les compétences TIC chez les élèves :
  - a) Instaurer la culture du numérique ;
  - b) Généraliser l'enseignement de l'informatique.

#### **V. Objectifs opérationnels/généraux de la vision TICE 2030**

##### **1. Intégrer les TIC dans le processus curriculaire depuis sa conception**

- Réviser les curricula en y intégrant les TICE ;
- Les programmes d'enseignement revus et adaptés en intégrant les TICE ;
- Toutes les Ressources numériques concernant tous les niveaux et toutes les disciplines disponibles, déployées et installées au niveau de tous les établissements ;
- Toutes les ressources numériques accessibles au niveau du portail taalimtice.ma ;
- Toutes les ressources de soutien scolaire (telmidtice) et d'approfondissement au profit des élèves disponibles sur le portail telmidtice.ma ;
- Tous les éditeurs nationaux des manuels scolaires intégrant la dimension numérique et interactive. (s'éloignant de la logique du manuel numérisé et partant vers des blocs de contenus réutilisables indépendamment des manuels figés (grains)) ;
- La composante d'évaluation des apprentissages des élèves comprise dans les ressources numériques ;
- Réviser les instructions officielles des disciplines en y insérant des recommandations d'intégration des TIC et faisant référence aux ressources numériques officielles, contenant des modèles de scénarii pédagogiques et renvoyant aux guides TICE officiels ;
- Assurer l'encadrement pédagogique et l'accompagnement des apprentissages pour ancrer l'usage des TICE ;
- Renforcer les compétences professionnelles des cadres pédagogiques en matière de TICE ;
- Accompagner les cadres pédagogiques par des formations certificatives en TICE dans toutes les disciplines ;
- Tous les cadres pédagogiques formés et certifiés aux modules TICE et ce, pour :
  - la conception de scénarii pédagogiques intégrant les TIC ;
  - La production de ressources numériques ;
  - L'encadrement et l'évaluation des usages des TICE ;
  - la gestion de l'établissement et du parc informatique ;
- Chaque cadre pédagogique disposant et utilisant un identifiant électronique (ex : compte e-mail sur taalim.ma) ;





- Les compétences des acteurs pédagogiques renforcées via un dispositif de formation en ligne ;
- Textes réglementaires permettant l'accélération de l'avancement dans la carrière des acteurs pédagogiques via la certification en TICE en vigueur ;
- Tous les modules de formation actualisés et enrichis par de nouvelles thématiques d'actualité ;
- Référentiel national de compétences TICE mis en place ;
- Tous les acteurs pédagogiques sensibilisés et formés à l'intégration des logiciels et ressources libres ... ;
- Fournir des ressources numériques conformes aux programmes scolaires :
- Mettre à disposition des enseignants une batterie de scénarii et de démarches pédagogiques sur le portail TICE ;
- Fournir de façon périodique, les nouveautés dans le domaine de production des ressources numériques libres après les avoir validées par les instances compétentes ;
- Promouvoir l'usage des logiciels libres gratuits pour optimiser la production de ressources numériques libres... ;
- Prendre en considération la maîtrise d'un socle minimal d'habiletés dans le domaine des TIC lors des concours d'accès aux CRMEF, au CFIE et au COPE ;
- Développer les compétences de base des futurs professionnels (enseignants-stagiaires et inspecteurs-stagiaires), dans le domaine d'intégration des TICE ;
- Renforcer le leadership en TICE en priorité des enseignants d'informatique ;
- Intégrer l'évaluation de l'usage des TICE dans les prérogatives des inspecteurs de discipline ;
- Intégrer dans les prérogatives des inspecteurs de l'informatique le suivi de l'usage des environnements multimédia (SMM, VMM, TBI, etc.) dans les établissements ;
- Encourager les projets de recherche en TICE et la production de RN, en partenariat avec les centres de formation et les universités ;
- Équiper convenablement les établissements scolaires en infrastructure TICE :
  - Tous les collèges (2286) et lycées (1611) disposant de 2 à 3 salles multimédia opérationnelles, de 4 à 6 valises multimédia, de TBI, DMI, de tablettes tactiles et d'une connexion à internet d'un débit minimal de 10 Mbps et idéalement chaque salle équipée par un ordinateur portable et un vidéo projecteur ;
  - Toutes les écoles primaires (8668) dotées de 4 valises multimédia, de TBI, DMI, de tablettes tactiles et d'une connexion à internet d'un débit minimal de 6 Mbps et idéalement chaque salle équipée par un ordinateur portable et un vidéo projecteur ;

- Toutes les écoles satellites (13600) équipées de valises multimédia et connectées à internet haut débit ;
- Toutes les salles (plus de 100 000) équipées en vidéo projecteur et ordinateur ;
- Budgets d'équipement, de connexion et de réparation-maintenance alloués aux établissements (FSUT, MENFP, collectivités territoriales, etc.) ;
- Dispositif de maintenance préventive et curative efficace mis en place (des techniciens des délégations visitant les établissements pour la maintenance du matériel (SMM, VMM, TBI, DMI, Tablettes...) selon un calendrier) ;
- Promotion des logiciels libres et/ou gratuits pour faciliter la gestion des infrastructures, des classes et optimiser la gestion du parc informatique ;
- Construire un programme spécifique pour équiper les établissements et faire émerger une économie tic propre au Maroc (Cf. projet Magellan, Al fatih ...) ;
- Assurer une bonne gouvernance numérique du SEF, à travers :
  - Modèle de la 3<sup>ème</sup> plateforme technologique (Cloud, réseaux sociaux, Big Data et mobilité) adopté au niveau du SI du SEF ;
  - Des coordinations régionales et provinciales dédiées avec un personnel expérimenté, qualifié, et bien outillé ;
  - Entité TICE instaurée au niveau de l'organigramme du ministère pour pérenniser la mise en oeuvre de la stratégie TICE ;
  - Chaque établissement disposant d'un Environnement Numérique de Travail (ENT) ;
  - Les projets d'établissements utilisant les TIC et servant les TIC ;
  - Chaque association de parents disposant d'un compte email taalim.ma ;
  - Tous les enseignants, animateurs TICE, corps d'inspection et chefs d'établissement mis en réseau par académie, par délégation, par thème ;
  - L'observatoire national de développement des usages des TICE (ONUTICE) produisant un rapport annuel sur l'usage des TICE reconnu au niveau international ;
  - Concours TICE nationaux et régionaux lancés par an (meilleur enseignant de maths, physique, meilleur inspecteur, meilleure délégation, etc.) ;
  - Les pratiques TICE des enseignants évaluées périodiquement et partagées au sein de la communauté éducative à travers le portail TICE ;
  - Le réseau (Communautés de pratiques) des enseignants animateurs des TICE créé ;
  - Des activités sur support informatique dans les épreuves pratiques du baccalauréat prévues ;
  - Les familles impliquées à travers les TIC (MASSAR) ;

- Un système intégré de gestion des établissements scolaires (MASSAR) mis en place ;
- Structures de coordination des TICE (CRTE, CPTE) disposant d'une force d'animation en tant qu'entité structurante et ancrée sur le terrain ;
- Le dispositif de mise en œuvre de partenariats nationaux et internationaux et de projets pilotes repensé afin de garantir l'extraction pertinente des données utiles pour la prise de décision, en adéquation avec la stratégie officielle de généralisation des TICE.

## **2. Développer les compétences TIC chez les élèves :**

### a) Instaurer la culture du numérique :

- Développer les compétences de base de l'usage du multimédia et de l'internet chez les élèves ;
- Encourager l'autoformation et l'autonomie ;
  - Chaque élève disposant d'un identifiant électronique (ex : compte e-mail sur taalim.ma : 7 millions d'adresses) ;
  - Elèves du secondaire certifiés en TICE ;
  - La culture du numérique des élèves renforcée par l'usage du Libre à travers des activités éducatives et/ou ludiques...

### b) Généraliser l'enseignement de l'informatique :

- Généraliser l'enseignement de l'informatique comme matière ;
- Mettre à jour les programmes scolaires ;
- Adopter l'approche modulaire (modules à réviser annuellement) ;
- Renforcer le réseau d'enseignants et d'inspecteurs ;
- Créer une nouvelle filière Bac TIC ou numérique ;
- Créer le cycle d'agrégation en informatique.



## Un aperçu des programmes du Baccalauréat International (IB)

Nicholas LYDDON

À la fin des années 1960, un groupe de professionnels de l'éducation novateurs a constaté le besoin de proposer une approche plus internationale de l'éducation, qui fournirait aux jeunes gens les compétences, les valeurs et les connaissances nécessaires pour bâtir un avenir plus paisible. Leur défi était de créer une éducation rigoureuse sur le plan scolaire, qui s'achèverait sur l'octroi d'un diplôme d'accès à l'enseignement supérieur accepté par les meilleures universités du monde entier. La création du Baccalauréat International (IB) est le fruit du rassemblement de leurs compétences, de leur expérience et de leur expertise dans tous les domaines de l'éducation. À partir de ces bases solides, les professionnels de l'éducation ont continué à développer et à créer, ensemble, ce système éducatif pendant près de 50 ans.

Il faut bien noter que le B.I. n'est pas à confondre avec les sections internationales du baccalauréat marocain.

Les programmes d'études du Baccalauréat International, une fondation éducative sans but lucratif, ont été conçus pour que les élèves prennent pleinement conscience de la façon dont ils peuvent appliquer leur apprentissage au monde au sens large, quel que soit leur niveau d'éducation. Qu'il s'agisse du Programme primaire (de 3 à 12 ans), du Programme d'éducation intermédiaire (de 11 à 16 ans), du novateur Programme du diplôme ou encore du Programme à orientation professionnelle (de 16 à 19 ans), chaque étape permet de développer le multilinguisme, la sensibilité internationale et l'action par le service dans la communauté de l'élève. L'IB encourage la pensée critique et propose un apprentissage flexible fondé sur l'interdisciplinarité. Les programmes sont des pierres angulaires sur lesquelles les élèves peuvent s'appuyer pour développer les compétences qui leur permettront d'apprendre tout au long de leur vie.

Les programmes du Baccalauréat International (IB) sont enseignés dans près de 5000 établissements de 154 pays à travers le monde. Au Maroc, les écoles proposant les programmes de l'IB, en même temps ou à la place du curriculum national marocain, s'adressent à une large communauté d'élèves locaux et internationaux souhaitant poursuivre des études supérieures au Maroc ou à l'étranger.

Les écoles proposant les programmes de l'IB s'engagent expressément à développer le multilinguisme. Au-delà d'une simple matière scolaire, les langues font intrinsèquement partie de leur philosophie en matière d'éducation. L'étude des langues permet aux élèves de mieux comprendre le monde qui les entoure, en adoptant différentes perspectives et divers points de vue. Cela permet aux apprenants de développer une véritable sensibilité internationale par le biais du profil de l'apprenant qui encourage les élèves à devenir chercheurs, informés, sensés, communicatifs, intègres, ouverts d'esprit, altruistes, audacieux, équilibrés et réfléchis. Il s'agit d'une philosophie



qui se fond dans l'IB et qui se traduit de manière concrète dans ce que les élèves entreprennent, bien après leur scolarité.

Des professionnels de l'éducation ont conçu le système éducatif de l'IB en collaboration avec des collègues de disciplines et de cultures différentes. Aujourd'hui encore, ils donnent forme à ce système et le développent, en continuant à innover au sein de leurs salles de classe et à mettre l'accent sur le développement complet de l'enfant. L'IB dispose d'un réseau mondial de professionnels de l'éducation qui soutiennent leurs collègues du monde entier et contribuent à leur perfectionnement professionnel. Aujourd'hui, ce réseau regroupe plus de 20 000 membres qui apportent leur contribution aux programmes à travers différents rôles.

Depuis 50 ans, les programmes de l'IB ont toujours encouragé les élèves à donner le meilleur d'eux-mêmes non seulement dans leurs études, mais aussi dans leur développement personnel. L'IB s'efforce d'éveiller chez les élèves un désir d'apprendre tout au long de leur vie en faisant preuve d'enthousiasme et d'empathie.

### **Le Programme du diplôme du Baccalauréat International (IB)<sup>55</sup>**

Les élèves de l'IB s'engagent dans l'un des programmes d'enseignement les plus stimulants mis à leur disposition. À travers les programmes, les élèves développent: la compréhension et le goût de la recherche; des compétences de présentation et de communication; des compétences de pensée critique; des compétences de communication écrite; un esprit international et une compréhension des autres cultures; des compétences en matière de gestion du temps.

Le programme d'études est constitué de six groupes de matières et du tronc commun. Ce dernier comprend la théorie de la connaissance, le programme créativité, action, service et le mémoire. Les élèves y réfléchissent sur la nature de la connaissance, accomplissent une recherche indépendante et réalisent un projet qui implique souvent un service communautaire. Contrairement à de nombreuses autres qualifications, le programme est complet et global, et le tronc commun expose les élèves à une approche de l'éducation beaucoup plus complète, qui dépasse la rigueur des cours individuels.

Un nombre croissant de recherches indiquent que le système éducatif de l'IB procure des avantages particulièrement importants pour l'enseignement supérieur. Les meilleures universités du monde ont démontré qu'elles tenaient en grande estime les diplômés de l'IB en leur créant des parcours spéciaux, en leur accordant des crédits ou des équivalences pour récompenser leurs bons résultats aux examens, ou même en leur offrant des bourses.



<sup>55</sup> Plus d'informations : [ibo.org/fr](http://ibo.org/fr)

Plusieurs études ont conclu que les élèves de l'IB sont plus nombreux que leurs pairs à fréquenter l'université, choisissent des universités plus sélectives et y obtiennent de meilleurs résultats. Quelques exemples sont présentés ci-dessous :

Les anciens élèves du Programme du diplôme aux États-Unis sont beaucoup plus enclins que la moyenne des étudiants américains à s'inscrire dans des établissements d'enseignement supérieur sélectifs ou très sélectifs .

Au Royaume-Uni, les élèves de l'IB ont deux fois plus de chances d'intégrer un établissement d'enseignement supérieur figurant parmi les 20 meilleurs du pays que les élèves du programme des A-levels britanniques .

Les élèves de l'IB des établissements publics de Chicago, issus de minorités et de familles à faible revenu, sont beaucoup plus nombreux à fréquenter l'université qu'un groupe témoin composé de pairs n'ayant pas suivi les programmes de l'IB et aux aptitudes scolaires similaires .

Des enquêtes effectuées auprès du personnel des admissions dans les universités et les autres établissements d'enseignement supérieur des États-Unis, de l'Union européenne et d'Australie révèlent que ces professionnels connaissent bien le programme et le tiennent en très haute estime comparé à d'autres formations.

### **Evaluations et examens**

Les travaux font l'objet d'une évaluation interne aussi bien qu'externe. Dans la plupart des matières, l'évaluation repose sur des examens écrits finaux, en raison de leur niveau élevé d'objectivité et de fiabilité.

Pour un certain nombre de composantes, l'évaluation intègre des travaux dirigés qui sont effectués par les élèves au cours d'une longue période et sous la supervision de leurs enseignants. Ces travaux, dont l'authenticité est certifiée par les enseignants, sont soumis à une évaluation externe. C'est notamment le cas des essais de théorie de la connaissance, du mémoire, travail oral en cours de langue, travail de terrain en géographie, etc. Dans la plupart des matières, les élèves doivent également accomplir des tâches d'évaluation élaborées par leurs établissements respectifs. Celles-ci sont évaluées en externe ou notées par les enseignants avant de faire l'objet d'une révision de notation par l'IB.

Pour chaque cours du programme, les élèves se voient attribuer des notes finales allant de 7 (la plus élevée) à 1 (la plus faible). Les notes finales octroyées dans les matières sont ensuite additionnées pour obtenir la note finale de l'élève au diplôme. Ce dernier est décerné aux élèves qui obtiennent au moins 24 points, sous réserve de respecter certaines conditions. Celles-ci impliquent notamment d'obtenir certaines notes minimales et de satisfaire aux exigences des composantes du tronc commun. Le total le plus élevé que peut obtenir un élève est de 45 points. L'évaluation est critériée, ce qui signifie que les accomplissements des élèves sont déterminés en mesurant le travail effectué par rapport à des critères d'évaluation établis en fonction des objectifs globaux et spécifiques de chaque matière, et non par rapport aux accomplissements des autres candidats.



### Session d'examens : mai 2017

- 157 538 candidats (augmentation de 6,3% par rapport à 2016)
- 111 nouvelles écoles de diplôme au mois de mai 2017. Croissance notable en Équateur (50 nouvelles écoles), aux États-Unis (46) et en Chine (15)
- 12 695 examinateurs (10 966 en mai 2016)

#### Vision

Créer une expérience d'évaluation inégalée pour les écoles et les étudiants et développer des processus et des systèmes intuitifs et innovants.

#### Raison d'être

Être chef de file dans l'évaluation qui encourage l'excellence dans l'apprentissage.

Soutenir nos objectifs éducatifs par une évaluation authentique et valable de nos programmes afin de fournir des résultats fiables, justes et reconnues.

#### Responsabilités

Nous produisons plus de 1000 évaluations en anglais, français, espagnol.

Nous assurons la qualité de notre grand nombre d'examineurs afin de noter avec précision les réponses des candidats.

Nous maintenons un contact fréquent avec les écoles pendant la session d'examens et menons nos activités conformément aux principes réglementaires.

#### Principes

Des évaluations valides qui ont un effet positif favorisant l'enseignement et l'apprentissage de qualité.

Maintenir un soutien avec les écoles et résoudre leurs problèmes de manière professionnelle et équitable.

Une continuelle amélioration du processus d'évaluation à chaque session d'examens.

L'évaluation est soumise à un contrôle rigoureux et la notation est révisée afin de s'assurer que des normes de notation semblables sont appliquées à tous les travaux d'élèves dans tous les établissements à travers le monde. Les travaux de tous les élèves, quel que soit l'établissement dans lequel ils sont inscrits, sont soumis aux mêmes principes d'évaluation.

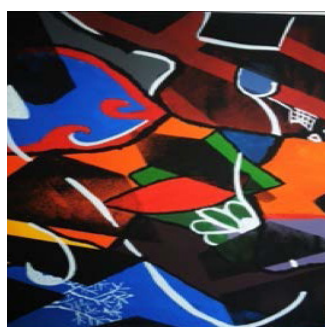
## Éducation aux couleurs de la vie ou comment éduquer autrement ?

Tijania FERTAT

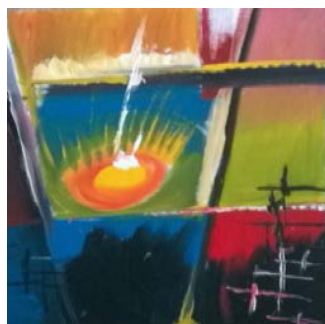


### A – L'éducation par l'art

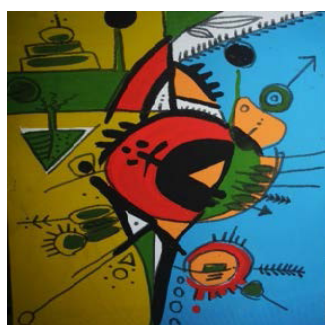
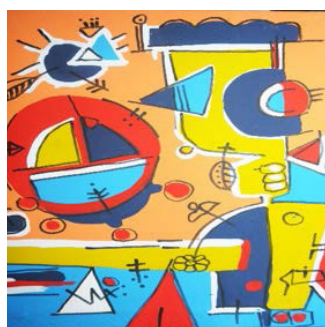
Face à une réforme du système éducatif qui peine à venir et face à un imaginaire pédagogique qui semble bloqué et qui n'est plus en phase avec une génération d'élèves natifs des nouvelles technologies, il faut s'interroger sur la méthode, la meilleure, qui pourrait éclairer et orienter l'acte éducatif.



Il est nécessaire, d'emprunter de nouvelles pistes pour faire de l'école une pépinière qui produira, des allumés, c'est-à-dire des êtres qui ont de la lumière dans l'esprit. La culture et l'art dans toutes ses expressions, théâtre, musique, danse ect. sont le chemin indiqué pour une éducation complète et équilibrée. Notre système éducatif a besoin de donner à la culture sa véritable place et à la sensibilité sa véritable valeur.



Autrement dit, il faut rendre à l'imaginaire son pouvoir à travers les multiples activités culturelles et artistiques pour une jeunesse libre, responsable, épanouie et créatrice en inscrivant l'éducation artistique au coeur même de la pratique éducative. Donner une place privilégiée à la dimension cognitive et ignorer les dimensions, sociale, sensible et émotionnelle, c'est oublier que l'enfant est une personne. Les sciences humaines confirment de plus en plus que la formation de la personnalité nécessite l'épanouissement de toutes les facultés créatrices chez tout individu. «L'enseignement des processus artistiques aux élèves, tout en intégrant des éléments de leur propre culture dans l'éducation, permet de cultiver chez chaque individu le sens de la créativité et de l'initiative, une imagination fertile, une intelligence émotionnelle, des valeurs morales, l'esprit critique, le sens de l'autonomie, ainsi que la liberté de pensée et d'action. En outre, l'éducation dans et à travers les arts stimule le développement cognitif et permet un apprentissage en meilleure adéquation avec les besoins des élèves et des sociétés modernes dans lesquelles ils vivent ».<sup>56</sup>



L'académie régionale d'Education et de Formation de 2003 à 2012 a laissé un grand espace aux activités culturelles et notamment artistiques où les élèves deviennent acteurs de leur propre apprentissage. L'art, selon différentes études et expériences, peut avoir un impact important sur toutes les

<sup>56</sup> Conférence mondiale sur l'éducation artistique : Lisbonne, 2006 l'UNESCO.





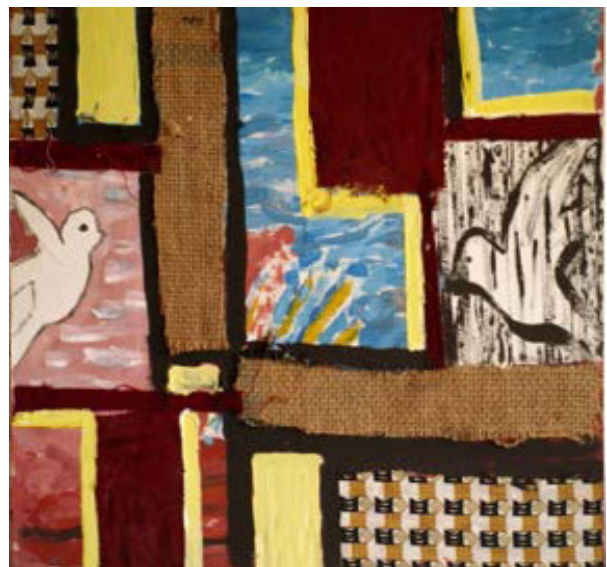
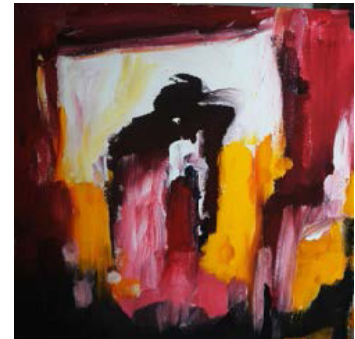
disciplines et jouer un rôle dans la transformation des systèmes éducatifs en répondant aux besoins d'une génération vivant dans un monde de plus en plus complexe.

Le secret du pouvoir de l'art réside dans le fait qu'il est fondé sur le plaisir et la liberté, et qu'il offre des pratiques qui permettent à l'élève de participer activement à son apprentissage. Il opère en dehors des pédagogies qui pourchassent l'erreur et sanctionnent par une note. Pour toutes ces raisons, nous considérons que les activités culturelles et artistiques constituent une voie pour éduquer autrement et améliorer la qualité des apprentissages. L'Éducation aux couleurs de la vie est une expérience porteuse de cette idée que l'éducation dans et à travers les arts a un impact certain sur le développement individuel de la personne et sur la qualité du système éducatif dans sa globalité.

## **B- L'éducation aux couleurs de la vie : une approche innovante**

« L'éducation aux couleurs de la vie » est un concept novateur, qui a pour objectif une harmonisation entre pédagogie et esthétique. J'ai organisé cette passionnante manifestation, avec des équipes motivées qui ont adhéré à sa philosophie. Les enseignants artistes, les directeurs des établissements, les parents d'élèves, les partenaires, etc. et surtout les élèves se sont tous impliqués pour la réussite du projet.

Pour comprendre le sens de cette activité et en apprécier la valeur, il faudrait en comprendre la genèse : 365 élèves réalisent, dans une action commune et libre de toute contrainte, sauf celles qu'imposent l'acte de peindre et la virginité de la toile, 365 tableaux (le nombre est une allusion au cycle journalier de l'année). Le principe est



simple : «un enfant, un tableau, un jour » ces trois éléments constituent les composantes de « l'Éducation aux couleurs de la vie » et s'articulent, pour chaque édition, autour d'un thème donné. En général un animateur présente aux élèves le projet et les mène vers un débat et des échanges autour du thème choisi. Les ateliers de préparation théorique des élèves constituent des espaces de réflexion, d'expression et d'échanges entre les différents participants pour une appropriation individuelle des questions essentielles de la problématique. Pour la deuxième étape, la réalisation artistique pratique, ce sont les enseignants-artistes des arts plastiques qui interviennent pour initier les élèves aux couleurs, à leur mélange, aux différents procédés techniques et au processus de l'acte pictural, tout en veillant à laisser l'imaginaire des élèves voguer selon leur spontanéité et leur sensibilité.



### C- Historique

Cette manifestation, est née en Mai 2003, à la Délégation Moulay Rachid- Sidi Othmane à Casablanca et a été reconduite à Rabat sous l'égide de l'Académie de Rabat Salé Zemmour Zaer de 2004 à 2012. L'expérience revivra en 2018 dans le Centre de Réforme de Zaki à Salé grâce au parrainage de la Fondation Mohammed VI pour l'Insertion des détenus mineurs et à l'administration pénitentiaire. Le colloque sur l'innovation est une occasion de partager cette expérience singulière.

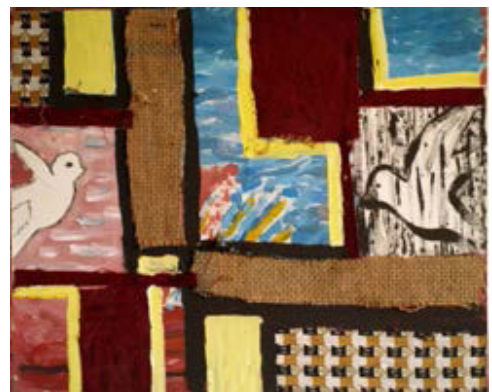
La manifestation a connu six éditions qui se présentent ainsi :

La première en 2003 à Moulay Rachid- Sidi Othmane à Casablanca. Elle fût encadrée par l'artiste peintre Abderrahmane Banana. Le thème choisi : « Le signe et le symbole dans la culture marocaine ». Les tableaux furent exposés au centre culturel de Sidi Othmane, à l'institut Français à Casablanca et au théâtre Mohammed V à Rabat où les participants, des élèves, des détenus-mineurs, des enfants handicapés, ont chanté à l'unisson, suite aux événements tragiques du 16 mai à Casablanca en 2003, avec les couleurs de la vie : « Ne touche pas à mon pays ! ».

Le printemps 2004, en mai, à la Galerie Bab Lekbir à Rabat, les tableaux ont été exposés à la galerie Bab Lekbir aux Oudayas dans le cadre de la troisième édition du Festival Mawazine-Rythme du Monde. Les expositions des réalisations des élèves étaient chaque fois une véritable fête des couleurs.

- En octobre 2008, la « 2 ème édition organisée par l'académie, de Rabat Salé Zemmour Zaer et l'ONA fut exposée à la Villa des Arts. Elle avait pour thème « La liberté ».

-Les éditions de 2008, de 2010 avec le thème « Les éléments de contradiction dans la vie » et celle de





2011 avec le thème « Une symphonie pour la paix » ont été exposées en partenariat avec le Fondation Mohammed VI de Promotion des oeuvres sociales de l'Education-Formation.

La dernière édition menée sous l'égide de l'AREF de RSZZ, avait pour thème : « La montagne » qui fut présentée à Moulins en France dans la région de l'Allier en 2013. En 2018, l'Education aux couleurs de la vie va migrer de l'école vers le centre de réforme de ZAKI à Salé l'activité sera autour de la liberté.

L'Éducation aux couleurs de la vie est une expérience artistique singulière par son approche pédagogique, par le grand nombre de toiles réalisées et par l'esprit participatif qui a dominé tout le processus de la réalisation du projet et par le fait qu'elle vise la libération de l'imaginaire de toute censure consciente ou inconsciente qui ligote le pouvoir créateur des jeunes. L'art dans cette expérience, n'a pour objectif ni de développer des talents ou former des artistes, ni la création d'oeuvres d'arts. Il s'agit d'une activité qui fait de l'art et ses processus un moyen favorisant l'appropriation des connaissances qui permettent de développer les compétences psycho-sociales des apprenants. Elle est surtout un moyen qui ouvre la voie à la créativité et à l'innovation, sans oublier, pour autant que le beau en tant que finalité de l'art est, comme le dit le dit Kant, « une fin en soi ».

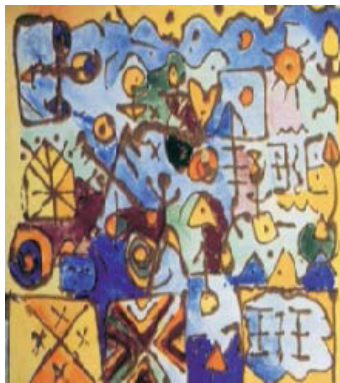
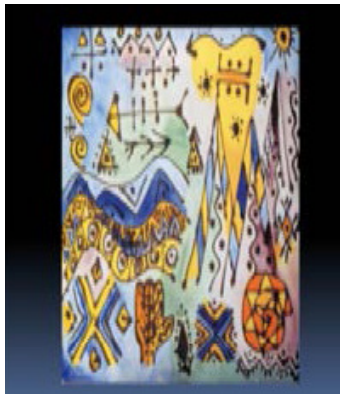


## **D- L'éducation aux couleurs de la vie dans l'espace scolaire**

### **1- Le signe et le symbole dans la culture marocaine**

Encadrés par l'artiste peintre Aberrahmane, des élèves de 8 ans à 18, avec mille et une couleurs, mille et une lignes et courbes dans la joie et le bonheur, avec la concentration et l'intérêt extrême, la fierté et la confiance en soi, ont vécu une expérience inédite. Ils ont réalisé 365 toiles. Ils ont travaillé avec des produits naturels, des pigments. Le henné, le safran furent à l'honneur.

Un travail théorique sur le signe et le symbole dans la culture marocaine a précédé la réalisation du projet. Ainsi, pour s'approprier le thème et en saisir le sens l'artiste Banana a utilisé des images, des dessins d'illustration, des documents divers qui ont éveillé la curiosité et l'intérêt des participants. L'imagination des élèves nourrie par les débats et les échanges dans les ateliers sur la richesse de la symbolique de leur culture, a éclos en mille compositions de couleurs et de lignes pour donner naissance à 365 toiles.



Chaque tableau est unique et renvoie à son créateur. Il est la matérialisation de sa sensibilité mais l'ensemble des productions constitue un seul et même tableau. Les 365 tableaux constituent les différentes parties d'un puzzle qui ne révèle son sens qu'une fois ses morceaux rassemblés.

Dans ce sens, Ali Benmakhlouf<sup>57</sup> dira : « Chaque tableau d'une dimension de 50 cm<sup>2</sup> a sa propre autonomie, mais inséré dans le jeu des 364 autres tableaux, il acquiert quelque chose de plus : une signification qu'à lui seul il ne parvenait pas à restituer »<sup>58</sup>. L'ensemble, qui une fois exposé s'offre à l'œil dans toute sa splendeur, nous révèle que la conscience de ces jeunes créateurs, dans le silence et le plaisir, a communiqué durant le temps de la réalisation du projet. Elle a puisé dans un patrimoine culturel, qui est le leur, dans toute sa richesse symbolique, comme en témoigne la présence du tatouage corporel, du croissant de lune, les mains de Fatna, l'omniprésence de l'œil dans des toiles. Ces symboles, qui une fois peints, ont acquis le statut de représentations artistiques et sont devenus autonomes par rapport à leur existence dans la vie ordinaire.

Dans cette première édition, nous avons certes fait, le pari de la sensibilité mais la dimension politico-sociale était bien présente. Ali Benmakhlouf, dira de cette expérience qu'elle « est loin d'être simplement esthétique (.....) D'elle-même, cette expérience se donne comme une expérience sociopolitique.... Il s'agit d'une oeuvre où l'artiste est pluriel et où il joue non seulement son apprentissage et sa compétence mais aussi sa liberté et sa façon d'être avec les autres.

Peut-il y avoir une éducation au sens plein du terme sans la mise en oeuvre d'un comportement solidaire où chacun se réfléchit un peu dans les autres à mesure qu'il accomplit son oeuvre ? Plus il avance dans son travail plus son travail, comme indépendamment de lui, exige que les autres avancent aussi »<sup>59</sup>.

L'Éducation aux couleurs de la vie montre la possibilité du « vivre ensemble ». Les enfants-prisonniers, les enfants libres orphelins et handicapés ont travaillé sans frontière aucune. L'innocence refoulée de l'enfance a pris le dessus. Des complicités sont nées et des relations sont tissées. Les jeunes

<sup>57</sup> Professeur d'Université Paris-Est-Créteil-Val-de-Marne

<sup>58</sup> Le catalogue de l'édition : la liberté

<sup>59</sup> Idem



prisonniers, grâce à Feue Assia el Olouadie<sup>60</sup>, ont pu quitter les murs de la prison le temps de leur participation à cette manifestation. Le temps d'un rêve de liberté.

On a pu voir arriver les détenus-mineurs, dès le deuxième jour, sans menottes. Un changement s'est produit. La confiance s'est installée entre les prisonniers et leurs gardiens. On a pu voir aussi le gardien participer à la préparation du henné et s'impliquer dans la réalisation des tableaux au sein même de l'atelier. Une nouvelle relation est née. Elle nous enseigne qu'on ne peut réduire un prisonnier à sa faute ni un gardien à sa fonction.

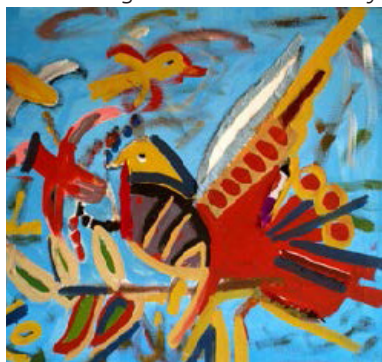
## 2- Une symphonie pour la paix

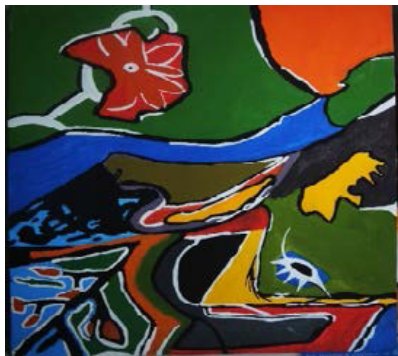
Dans cette édition, les élèves ont peint la paix avec les couleurs de la vie et ont en fait une symphonie, une musique. Les élèves, venus d'établissements publics et d'autres privés ont vécu une expérience bien différentes de la première. La manifestation a réuni marocains et étrangers, musulmans et non musulmans, des enfants qui vivent dans d'autres milieux que celui de la famille, dans la prison, dans les maisons de bienfaisance, et des enfants africains qui ont fui la guerre avec leurs parents. Les récits de ces victimes de la folie des adultes sur les horreurs et la violence de la guerre ont marqué le déroulement de cette édition qui est devenue un véritable appel pour la paix, l'amour et la tolérance.

La paix n'a pas été rêvée mais vécue avec soi-même et avec autrui. Cet autrui qui n'est qu'un autre moi que moi-même. Chaque tableau réalisé a une existence autonome mais en même temps partielle. L'installer dans l'ensemble c'est comme « installer la capacité des autres, multipliant ainsi son pouvoir » Ali Benmakhlouf<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> Elle était Magistrat responsable des centres de réforme au Maroc. Membre fondateur de l'observatoire des prisons au Maroc et de l'association des amis des centres de réforme.

<sup>61</sup> Catalogue de l'édition « Une symphonie pour la paix »





Abdeljalil Lahjomri<sup>62</sup> dira de l'exposition (de) « La symphonie de la paix » :

« Cette exposition, l'Éducation aux couleurs de la vie, initiée par l'Académie de Rabat Salé Zemmour Zaer n'est pas seulement le produit d'une expérience artistique qui inviterait les élèves à utiliser mille et un pinceaux, mille et une couleurs pour dire la paix, la fraternité et révéler ainsi l'intensité des aspirations qui habitent une jeunesse avide de vivre autrement, mais est une expérience éducative

en même temps qu'une expérience de la liberté. Liberté de dire au-delà des savoirs acquis « entre les murs » ce que l'émotion, l'imagination font découvrir de nouveau, d'indicible, d'unique par l'acte d'apprendre et de voir différemment ».

Cette production collective, où l'artiste est pluriel, traduit ce rêve de paix qui occulte les conflits identitaires et les différenciations sociales pour ne faire valoir que l'espace pictural où se déploient les couleurs et le plaisir des sens.

## E- Une leçon de peinture dans un milieu carcéral

### La liberté dans la prison

Cette magnifique manifestation esthético-pédagogique quittera l'école pour aller illuminer les murs tristes de la prison de Zaki à Salé. La sixième édition sera totalement l'œuvre des détenus mineurs de la préparation du matériel nécessaire à la réalisation finale. Une nouvelle expérience, un nouvel enseignement, une nouvelle histoire.

Si l'objectif est toujours le même, éduquer autrement, il se précise et prend une nouvelle dimension en se déployant entre les murs du milieu carcéral et en s'adressant à des jeunes qui vivent dans des conditions particulières et difficiles celles de la prison : Rééduquer autrement pour une



<sup>62</sup> Abdeljalil Lahjomri secrétaire perpétuel de l'Académie du Royaume du Maroc



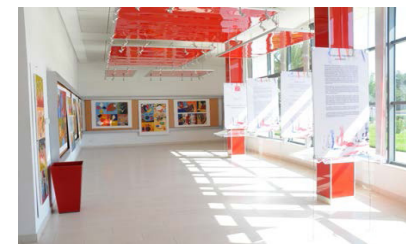
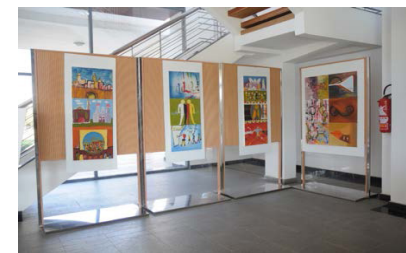
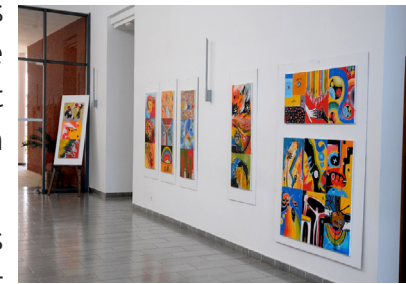
meilleure insertion dans la vie. La présence de ces jeunes dans ces lieux de détention est la preuve de l'échec de l'école et de la famille dans l'éducation de ses enfants et celui d'une société qui n'a pas su les intégrer en son sein et les protéger des maux de la déviance.

Repenser, à l'intérieur du centre de réforme, les moyens d'une rééducation pour une insertion sociale est nécessaire. Il est du devoir de la société à travers ses institutions d'aider ceux qu'elle a rejetés et d'oeuvrer à les réintégrer. Il n'est certainement pas demandé au centre de réforme, de faire ce que l'école, la famille et la société n'ont su réussir mais il est appelé à rééduquer ses détenus mineurs. Projet qu'il ne peut réussir que s'il arrive à atteindre le côté lumineux qui existe en chacun d'entre eux et à le cultiver. Pour cela il est important d'explorer des chemins nouveaux pour une réinsertion sociale.

La rencontre avec ces enfants prisonniers était lourde d'émotion. Une fois le contact établi, le malaise de part et d'autre levé, on oublie les murs de la prison, on ne s'occupe plus des « fautes » de l'un ou de l'autre, on se retrouve avec des enfants et des jeunes qui ont envie de parler de rire, de s'exprimer, d'attirer l'attention dans une espèce de turbulence émotionnelle enfantine. Les regards se croisent. Certains expriment une tristesse profonde ou de l'inquiétude, certains expriment de la curiosité, d'autres de l'espoir, parfois une joie insouciance etc.<sup>63</sup>

Le projet est structuré ainsi :

- On procède d'abord, dans des ateliers restreints, à la présentation du projet en soi, de son histoire, ses objectifs et les étapes de sa réalisation. On présente aussi des réalisations d'anciens détenus qui avaient participé aux manifestations précédentes pour que les participants puissent comprendre le projet et y adhérer librement. Ensuite un débat sur la liberté est ouvert dans ces ateliers, animé par des enseignants et des associatifs se portant volontaires pour aller vers des



63 Exposition de ECV à l'espace culturel de la Fondation Mohamed VI de Promotion des OEuvres Sociales de l'Education-Formation. - 2011.



enfants enfermés parce que considérés comme dangereux pour l'ordre social. Pourtant ce danger c'est la société elle-même qui l'a enfanté.

Cette première étape était marquée par une certaine tension et de l'appréhension. Un véritable mélange de sentiments : la peur de l'échec de communiquer avec une population hétérogène jugée hors la loi, la découverte de l'autre, le désir de parler à ces jeunes reclus, la frustration de voir ces énergies comprimées entre les murs etc. Une fois, ces sentiments et ces appréhensions dissipés l'atmosphère s'est détendue et une discussion passionnante s'est déclenchée. Un intérêt particulier a été consacré à ces ateliers. Il était important que ces jeunes découvrent par eux-mêmes et prennent conscience que la liberté est un bien précieux et que nous avons le devoir et la possibilité de la préserver.

Le premier jour de la concrétisation du projet a été aussi lumineux qu'un jour d'été. Les jeunes détenus, sortis de leurs cellules se sont dispersés à l'étage dans les ateliers où on devait travailler. Mais ils l'ont fait dans un brouhaha surprenant et tellement fort qu'on n'arrivait pas à s'entendre. Ils étaient nombreux, 120 détenus mineurs à la fois. Les gardiens semblaient impuissants face à cette situation. Ils criaient à leur tour. J'étais prise de panique. Sommes-nous devant une révolte ? Est-ce que cette grande agitation était l'effet du passage brutal des cellules sombres et froides à l'étage ensoleillé et réchauffant, où on devait travailler ? Est-ce que notre présence en tant que corps étranger les a excités ? Est-ce que les débats sur la liberté ont éveillé chez eux, le désir de retrouver la liberté ?

Mais chose incroyable, dès qu'ils ont commencé à peindre, un calme total a enveloppé les lieux. Un silence s'est installé. Celui-ci rompait tellement avec le vacarme de leur arrivée au point qu'il est devenu assourdissant. Qu'est-ce qui explique ce silence ? La virginité de la toile imposant un sentiment de respect qui fait que même le moindre murmure

peut rompre la sacralité de l'instant ? Est-ce la magie des couleurs dont les différents mélanges produiront mille et une nuances ? Ou est-ce que cette expérience tout à fait nouvelle a été vécue par les jeunes comme un moment de retour à soi-même ? Je ne saurais répondre. Quand ils se sont mis à l'oeuvre, pinceaux à la







main, totalement absorbés par la tâche, plus rien n'existait autour d'eux. Ce passage d'un moment de turbulence menaçante à une situation d'écoute, d'attention et de concentration totale mérite réflexion.

Comme en 2003, la tâche de surveillance s'est métamorphosée en un élan d'empathie et une certaine affection envers ces détenus. Des gardiens ont pris spontanément des pinceaux à leur tour, soit pour réaliser chacun son propre tableau soit pour intervenir directement sur des toiles naissantes. Un moment de réconciliation, avec soi-même et avec autrui, éphémère peut être mais qui montre qu'on peut éduquer autrement.

Sous le regard bienveillant de Mama Rhimou<sup>64</sup>, qui, depuis son départ à la retraite, a consacré sa vie au service des détenus mineurs, et avec le professionnalisme des artistes - enseignants Chrifa El Himri, Atifi, Zouhair Sabri, Matou Driss, une myriade de couleurs a explosé. Les lignes ont pris des formes diverses et multiples permettant aux uns et aux autres de planer dans l'imaginaire de la création esthétique où chacun d'entre eux, comme les oiseaux de Nicolas de Stael, y vole « librement à toutes les profondeurs »

Les détenus mineurs ont vécu et exercé leur liberté à l'intérieur de la prison, en vivant ensemble une expérience commune où chacun de son côté s'est attelé à concrétiser ce qu'il entend par le mot liberté ou peut être son rêve d'une liberté perdue.

Toutes les réalisations reflètent d'une manière ou d'une autre une innocence enfantine qui transcende le bien et le mal, le vrai et le faux, qu'il s'agisse des tableaux réussis et étonnants par l'harmonie des couleurs et l'expression des formes, ou ceux qui sont balbutiants et même ceux qui sont ratés ou inachevés. Ces tableaux expriment tous de manières diverses l'expérience d'une liberté vécue en commun le temps d'une parenthèse arrachée à la monotonie et la laideur de la prison. Un art sans artiste.

L'expérience paraît comme un simple jeu ou une activité d'éveil mais au fond elle est celle d'un «vivre et faire ensemble » avec le désir de puiser dans l'acte collectif un sens à une existence qui portera désormais le seau de la prison. Les couleurs de la vie dans toutes leurs nuances créées par des mains jugées coupables, nous invitent à remettre en question l'acte éducatif lui-même. Voulons-nous créer des esprits lumineux ou des esprits destructeurs ? La violence nous dit la philosophe Simone Weill s'installe quand le dialogue échoue. De même, l'agressivité et l'incivilité, sont l'expression d'une rupture et d'une autorité brisée, celle de la famille, celle de l'école et de la société. Nous avons besoin de rétablir le lien pour une réconciliation avec soi, et avec le monde. Pour cela il faut agir autrement. Il faut éduquer aux couleurs de la vie.

---

64 Membre de l'Association Mama Assia, qui depuis sa retraite s'occupe quotidiennement, auprès de l'administration pénitentiaire, de la scolarité des détenus mineurs.

## Le développement des compétences socio-émotionnelles des enfants, véritable enjeu de l'école de demain ?

Abla BENBACHIR

Comment l'école et les enseignants peuvent-ils transmettre aux enfants les compétences socio-émotionnelles, telles que le sens de la responsabilité, de l'autonomie, l'intégrité ou encore le respect mutuel ? L'approche de la Discipline Positive, fondée sur la théorie d'Alfred Adler, répond à ces objectifs, et est enseignée aux parents et enseignants du monde entier.

L'école de demain, pour former des citoyens capables de contribuer efficacement et positivement au mieux-être et au développement de leur communauté, devra faire évoluer la posture éducative de l'enseignant. Du maître qui a tous les pouvoirs et utilise parfois punitions, humiliations et brimades pour gérer sa classe, à celui qui installe le respect mutuel et l'encouragement comme fondement du vivre ensemble en classe, à travers une discipline positive, le chemin est long....Celui de la formation initiale et continue, et de la transformation personnelle. N'est-ce pas là où nous devrions innover le plus ?

### **Pour démarrer....La relation Enseignant / Elève**

« La tâche la plus importante de l'éducateur, on pourrait même dire son devoir sacré, est de s'assurer qu'aucun enfant ne soit découragé à l'école, et qu'un enfant qui arrive découragé retrouve confiance en lui-même et en ses capacités grâce à l'école et à ses enseignants. Ceci va de pair avec la vocation de l'enseignant, car l'éducation sera possible uniquement si l'enfant regarde son futur avec joie et espoir » Alfred Adler.

### **L'encouragement : la clé pour réformer les classes**

Former les enseignants à utiliser l'encouragement comme base de travail pour aider leurs élèves à progresser, tant sur le plan académique que comportemental, change radicalement la manière dont les enseignants gèrent leur classe et leur relation avec leurs élèves. Ceci impacte directement les élèves, leur permettant de développer leur sens de la responsabilité, de s'impliquer plus activement dans leurs apprentissages, et d'avoir de meilleures performances scolaires.

Ce que les réformes de l'école n'ont pour l'instant pas adressé efficacement est certainement l'un des aspects les plus importants en matière d'éducation : ce qui se passe dans la classe entre l'enseignant et l'élève.

Le modèle d'encouragement que propose la Discipline Positive est conçu pour remédier à cela. Cette approche est basée sur l'idée que pour transformer l'école avec succès, nous devons donner aux enseignants les compétences en relations humaines dont ils ont besoin pour gérer leur classe de manière démocratique et coopérative. Des classes et des écoles dans lesquelles les personnes s'entraident et s'apprécient, où personne n'est blâmé ni puni, et où chacun contribue à trouver des solutions aux problèmes qui sont rencontrés.



Avant de démarrer la réflexion sur la relation éducative qui unit l'enseignant à l'élève et son impact sur le développement psychologique, cognitif et social des élèves, il est utile de savoir d'où nous partons et où nous souhaitons aller. C'est la raison pour laquelle, dans toutes les formations en Discipline Positive pour les enseignants, nous commençons par leur poser les deux questions suivantes. Quel que soit le pays, l'âge ou le référentiel culturel des enseignants, à peu près les mêmes réponses sont fournies.

**Quelles sont les difficultés rencontrées avec vos élèves ?**

Pleurs, cris, faible autonomie, exploration de choses potentiellement dangereuses, difficulté à coopérer, colères, conflits, agressivité, manque de compétences pratiques, manque de responsabilité, opposition, refus de travailler, lenteur, retrait, manque d'organisation, manque d'implication au travail, de motivation, provocations, harcèlement...

**Quelles compétences souhaitez-vous pour vos élèves, à moyen et long terme ?**

Autonomie, maîtrise de soi, respect de soi et des autres, sens de la responsabilité, coopération, empathie, amour des autres, adaptation sociale et aux situations nouvelles, persévérance, goût de l'effort, respect des valeurs familiales et religieuses, sens critique, honnêteté, autodiscipline, capacité à résoudre les problèmes, conscience sociale...

Les difficultés rencontrées avec les élèves sont des opportunités pour leur transmettre les compétences manquantes. Identifier ces difficultés et ce vers quoi nous souhaitons aller est une sorte de GPS qui nous permet de transmettre pas à pas les acquisitions souhaitées, d'ajuster nos attentes à leurs capacités, et de les clarifier. C'est un point de départ à toute transmission.

Les questions suivantes se posent alors à nous. Comment réagissons-nous face à ces difficultés ? Sommes-nous modèles de patience et d'écoute ? Sommes-nous nous-mêmes porteurs de ces compétences en permanence ? Quelle place accordons-nous, en tant qu'éducateurs, à l'erreur des enfants et aux nôtres ?

Quels sont les vecteurs de transmission des compétences attendues ? En unissant bienveillance et fermeté simultanément, en fondant notre approche sur l'encouragement, nous pouvons transmettre ces compétences. Cela suppose de s'inscrire dans un mode de pensée qui favorise l'approche démocratique.

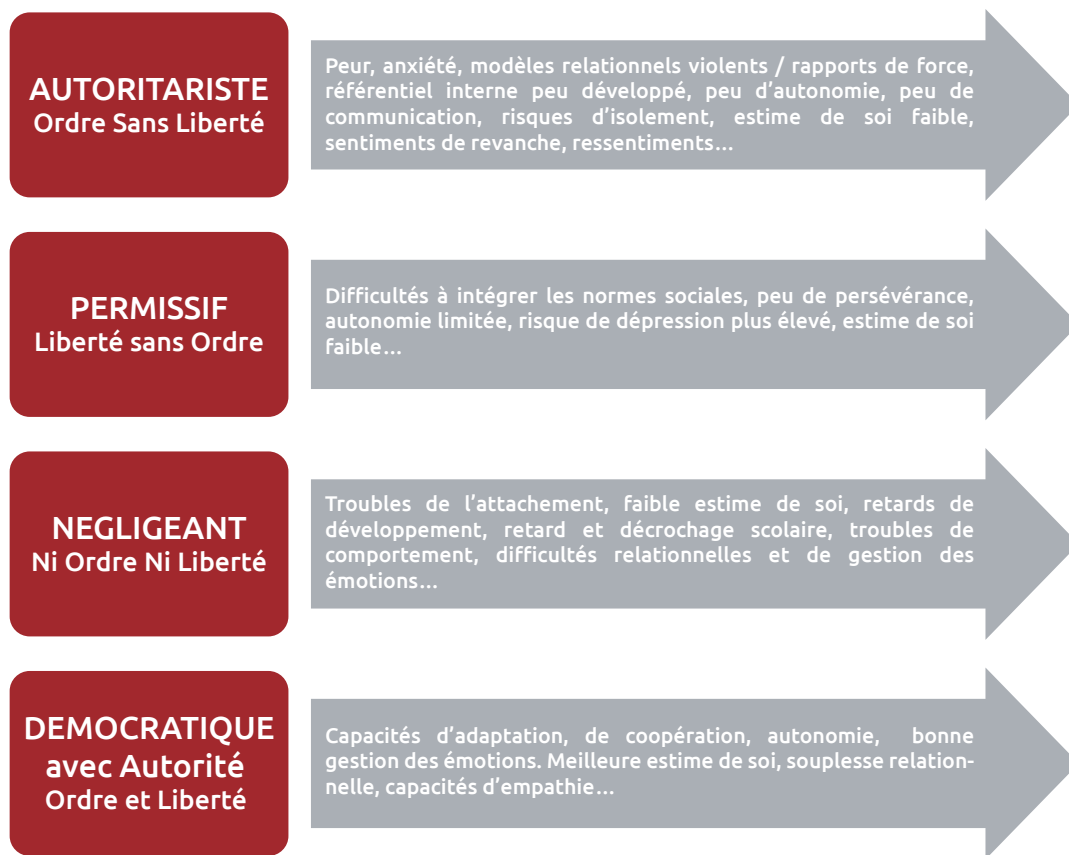
Deux écoles de pensées s'opposent en matière de gestion de comportement.

	<b>Pratiques dominantes et traditionnelles</b>	<b>L'approche démocratique (centrée sur les solutions)</b>
Théorie fondée sur :	La pratique commune, Pavlov, Thorndike, Skinner...	Adler, Dreikurs, Glasser, Nelsen, Lott, Dinkmeyer, Albert...
Le comportement est motivé par :	Les punitions et les récompenses reçues	La recherche du sentiment d'appartenance – connexion – et d'importance – (sens et utilité)

L'influence la plus grande sur le comportement est :	Au moment de la réaction face à un comportement spécifique	Dans une relation durable fondée sur le respect mutuel
Les outils les plus puissants pour les adultes sont :	Le contrôle, les récompenses et les punitions	L'empathie, la compréhension du point de vue de l'élève, l'encouragement, la résolution de problèmes dans la coopération, le suivi ferme ET bienveillant
Le « Respect » est :	L'obéissance et la soumission : la dignité et le respect de l'adulte priment	Mutuel : chaque personne mérite la même dignité et le même respect
La réponse « appropriée » à une conduite « inappropriée » est :	Le censure, la critique, l'humiliation, l'isolement, la punition	Nommer sans humilier, identifier la croyance derrière le comportement, se centrer sur les solutions et faire le suivi...
La réponse « appropriée » à une « conduite grave et destructrice » est :	Le censure, la critique, l'humiliation, l'isolement, la punition	Maintenir la sécurité pour tous, faire prendre conscience à l'élève de sa part de responsabilité puis, plus tard, élaborer un plan d'action détaillé et un suivi clair centré sur les solutions
L'apprentissage de l'élève est optimisé lorsque :	L'adulte a le contrôle de la conduite de l'élève	L'élève ressent son appartenance et a un sentiment d'importance dans la classe

Différents styles d'enseignement en découlent. Selon que l'on équilibre fermeté et bienveillance ou pas, nous aiderons plus ou moins les enfants à développer des compétences socio émotionnelles, ou les mènerons vers des difficultés.

Nous retrouvons schématiquement quelques effets des différents styles d'enseignement et leur impact sur les compétences et le développement des enfants.



La formation des enseignants à un mode éducatif et relationnel fondé sur la bienveillance et la fermeté simultanée est cruciale pour le bon développement des enfants. C'est une urgence. Pourquoi former les enseignants? Quelques pistes...

Verticalité Vs Horizontalité : Des sociétés en mutation, où les modèles de soumission aveugle à l'autorité sont remis en cause par les peuples, les salariés, les enfants... Un mouvement naturel et massif vers plus de dignité et d'égalité sociale touche de plus en plus les pays en voie de développement. Nos enfants grandissent dans une société qui s'horizontalise....et le savent.

Ils remettront naturellement en cause les modèles autoritaristes, et chercherons à être impliqués dans les décisions qui les concernent.

### **Les connaissances en matière de développement de l'enfant et en neurosciences**

Nous savons aujourd'hui que l'éducation impacte toutes les structures du cerveau. L'environnement social et affectif façonne le cerveau : sécrétion des molécules, circuits neuronaux, développement des neurones, l'expression de certains gènes... autant que paramètres qui sont en lien avec l'intelligence, la mémoire, l'humeur, l'équilibre émotionnel.

Un environnement qui génère de la peur est nocif à plus d'un titre : la peur, entraînant la sécrétion de molécules de stress, appelée le cortisol, freine les capacités de mémorisation et d'apprentissage. Secrété en trop grande quantité, le cortisol freine la multiplication des neurones.

Le stress de l'enfance aurait même des répercussions sur la santé mentale des futurs adultes, anxiété et dépression étant favorisées par les émotions négatives stockées dans l'enfance.

Par ailleurs, lorsque l'enfant est dans une interaction bienveillante et attentive, il sécrète de l'ocytocine, qui est une hormone permettant de développer l'empathie, la confiance en soi et même le sens de la coopération.

Les menaces, les cris, les punitions, empêchent la sécrétion de l'ocytocine, et perturbent la motivation et l'état de disposition psychologique nécessaire pour apprendre.

L'enfant apprend grâce à ses premiers modèles...

Les études sur les neurones miroirs le montrent : nous apprenons plus de ce que nous observons chez nos pairs que de ce que les autres nous disent. Les comportements sont appris, et ceux du maître d'école sont, comme ceux des parents, des modèles pour l'enfant.

Si nous voulons apprendre à nos enfants des valeurs et des compétences, en les modélisant, nous leur transmettons.

La réussite académique est corrélée aux compétences socio-émotionnelles et au bien-être de l'enfant.

Les études PISA le montrent : un enfant qui se sent mieux apprend mieux. Et un enfant qui développe le sens de la coopération, de la recherche de solution, du partage, est plus à même de réfléchir efficacement et d'apprendre.

Pour conclure, l'impact du style d'enseignement et de la qualité de la relation qu'entretient l'enseignant avec ses élèves sera déterminant sur le bien être émotionnel, le développement des compétences socio-émotionnelles et celui des compétences académiques des élèves.

Ce style d'enseignement et de gestion démocratique de la classe s'apprend et se modélise.

La question suivante reste posée...Que voulons-nous pour nos enfants ?

« Nous devons nous rendre compte que nous ne pouvons pas construire sur les faiblesses, mais seulement sur les forces. Nous ne pouvons pas aider nos enfants - ou quiconque – à croire en eux-mêmes tant que nous ne croyons pas en eux » Rudolf Dreikurs

# La Pensée Critique : une condition sine qua non à la réforme du système éducatif au Maroc

Abdeslam BEN MAISSA

## La problématique

Le but de cet article est double : d'abord attirer l'attention sur l'état catastrophique du système éducatif au Maroc actuel et, ensuite, sensibiliser le grand public et les acteurs du domaine éducatif dans notre pays à l'importance de la Pensée Critique dans la recherche d'une solution au problème.

Notre point de départ est simple, et peut être vérifié par tous ceux qui le souhaitent. Nous partons d'un constat historique et empirique qui consiste en ceci : le système éducatif marocain est actuellement en crise et a besoin d'être réformé. Certes, nous avons engagé des réformes et des tentatives de réforme à maintes reprises, depuis, au moins, cinquante ans, mais sans succès. Aujourd'hui (2018), nous avons abouti à une situation problématique : les réformes se multiplient, mais le niveau de nos élèves et étudiants baisse de plus en plus. Nous nous sommes retrouvés dans un cercle vicieux : réforme-baisse de niveau, baisse de niveau-réforme ...

A notre avis, les Institutions de tutelle doivent prendre conscience du danger et de l'absurdité de ce rituel « dervichien » et engager des solutions innovantes et radicales.

## Un élément de la solution

En tant que Chercheur académique, Professeur et Expert de l'enseignement depuis environ quarante ans, nous estimons avoir le recul nécessaire pour contribuer à la solution de cette crise. La faisabilité et l'efficacité de l'élément de solution que nous proposons est facilement vérifiable, du moins par Benchmarking, car il a fait ses preuves dans des pays développés en Europe et en Amérique depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle. Notre proposition consiste à viser le mode de penser de nos élèves et étudiants. A cette fin, nous devrions adopter le mode de pensée communément appelé « Pensée Critique » (désormais PC).

Signalons dès à présent que le terme « critique » dans « pensée critique » ne renvoie pas au sens habituel de ce terme qui consiste à dévoiler les défauts d'une personne ou les erreurs d'un système. Autrement dit, quand on pratique de la PC on ne critique personne. Cette ambiguïté peut être dissipée en se référant à des définitions académiques de ce mode de pensée formulés par des experts dans ce domaine, essentiellement américains. En voici quelques unes dans leurs versions originales :

## Définitions de la pensée critique

Définition 1: "Critical thinking is the examination and test of propositions of any kind which are offered for acceptance, in order to find out whether they correspond to reality or not. The critical faculty is a product of education and training. It is a mental habit and power. It is a prime condition of human welfare that men and women should

be trained in it. It is our only guarantee against delusion, deception, superstition, and misapprehension of ourselves and our earthly circumstances”. (Cf. Sumner, W. G. (1940). *Folkways: A Study of the Sociological Importance of Usages, Manners, Customs, Mores, and Morals*, New York: Ginn and Co., pp. 632, 633 [first ed. 1906]).

Définition 2 : “Critical thinking is that mode of thinking - about any subject, content, or problem - in which the thinker improves the quality of his or her thinking by skillfully taking charge of the structures inherent in thinking and imposing intellectual standards upon them” (Cf. R. PAUL and L. ELDER (2002), *Critical thinking : tools for taking charge of your Professional and Personal life*. New Jersey, Pearson Education, Inc., p. 15).

Définition 3: “We understand critical thinking to be purposeful, self-regulatory judgment which results in interpretation, analysis, evaluation, and inference, as well as explanation of the evidential, conceptual, methodological, criteriological, or contextual considerations upon which that judgment is based. CT is essential as a tool of inquiry. As such, CT is a liberating force in education and a powerful resource in one’s personal and civic life. While not synonymous with good thinking, CT is a pervasive and self-rectifying human phenomenon. The ideal critical thinker is habitually inquisitive, well-informed, trustful of reason, openminded, flexible, fair-minded in evaluation, honest in facing personal biases, prudent in making judgments, willing to reconsider, clear about issues, orderly in complex matters, diligent in seeking relevant information, reasonable in the selection of criteria, focused in inquiry, and persistent in seeking results which are as precise as the subject and the circumstances of inquiry permit. Thus, educating good critical thinkers means working toward this ideal. It combines developing CT skills with nurturing those dispositions which consistently yield useful insights and which are the basis of a rational and democratic society.” [Facione, American Philosophical Association, 1990].

### **Principales opérations mentales définissant la PC**

Comme nous pouvons le constater, quand un penseur critique réfléchi, il fait appel à un certain nombre d’opérations mentales qu’on peut résumer comme ceci :

- 1) Questionnement : poser un ensemble de questions sur un problème (Socrate) ;
- 2) Conceptualisation : à partir d’un certain nombre de cas, d’objets, d’événement, on élabore une idée abstraite sous forme de « concept » : conceptualiser une expérience en une théorie (formaliser, généraliser, systématiser, ...) ;
- 3) Raisonnement logique : inférer une conclusion à partir d’un ensemble de prémisses (types d’inférences : déduction, induction, analogie, inférence causale, etc.) ;
- 4) Identification : des conclusions, des prémisses, des hypothèses cachées, des préjugés, etc. ;
- 5) Analyse : de propositions, d’idées préconçues, de préjugés, d’arguments, d’inférences, d’informations, ... ;
- 6) Doute méthodique : douter des idées reçues, douter de l’information rapportée, douter de la crédibilité de la personne qui apporte l’information, douter de sa compétence, douter de sa neutralité, douter de sa recherche du bien commun, etc. ;





- 7) Formulation de jugements raisonnés : comme c'est le cas dans le travail d'un médecin ou d'un juge, par exemple ;
- 8) Prise de décisions : comme c'est le cas d'un chef d'entreprise, d'un chef de gouvernement, d'un chef de famille, ou de toute autre personne qui prend une décision après un raisonnement articulé ;
- 9) Résolution systématique de problèmes : toute la réflexion qui précède la résolution d'un problème est considérée comme une sorte de pensée critique ;
- 10) Evaluation : des arguments, des raisonnements, des inférences, des informations, la crédibilité des sources de l'information, etc. ;
- 11) Examen d'éléments de preuves : comme c'est le cas du travail d'un juge, d'un agent de la police judiciaire ou autres ;
- 12) Recherche de sens : quand on recherche le sens d'un texte ou d'un phénomène, on est animé par un désir de comprendre. Toute opération de compréhension est une recherche de sens, et toute recherche de sens est une sorte de pensée critique ;
- 13) Gestion d'ambigüités : cette opération fait appel à des opérations cognitives complexes. La PC peut nous aider à la réussir.

Remarquons que cette liste est loin d'être exhaustive. Un simple coup d'œil sur les textes publiés sur la PC peut nous en convaincre (Cf. R. PAUL and L. ELDER (2002) ; P. FACIONE (2011) ; M. LIPMAN (2003) ; A. FISHER (2001) ; W. HUGHES et al (2010) ; J. CHAFFEE (2012) ; ...).

### **Pourquoi devrions-nous nous intéresser à la PC ?**

Les raisons sont multiples. En voici quelques-unes :

- 1) Parce que, à notre avis, la PC est la clé de l'avenir d'un pays comme le notre. Nous vivons aujourd'hui dans un monde globalisé dans lequel nous ne pouvons pas nous faire une place respectable sans la PC ;
- 2) Parce que la PC est un près requis à toute réforme éducative qui vise l'excellence. Au 21<sup>ème</sup> siècle, la PC est une approche pédagogique novatrice. De nombreux pays l'ont adoptée depuis longtemps (en Grèce (avec Socrate) en France (avec Descartes), en Allemagne (avec Kant) aux USA (avec W.G. SUMNER et J. DEWEY, ...)) ;
- 3) Parce que la PC est la porte d'entrée principale à la modernité issue de la culture des Lumières, au progrès socio-économique, à la démocratie participative, au bon vivre ensemble dans un environnement multiculturel et multicultural ;
- 4) Parce que la PC est une boîte à outils intellectuelle pour résoudre les problèmes et prendre des décisions quelque soit le champ d'activité.

Avec un peu plus de détails, voici les principaux avantages de la PC :

- La pensée critique est un mode de pensée rationnelle, disciplinée et pratique. Elle permet à la personne de construire et d'évaluer correctement la validité d'un énoncé, d'un argument, d'une information et de prendre une décision pour croire ou ne pas croire, agir ou ne pas agir ;

- La pensée critique est une voie de libération des contraintes de la nature, de la société et de toute forme d'aliénation intellectuelle ;
- La pensée critique est un bouclier qui sert à se défendre et à se protéger contre les agressions idéologiques, les tentatives d'endoctrinement, les pièges du langage, les arguments fallacieux, l'aliénation intellectuelle, la violence, le dogmatisme, le fanatisme, les individus malveillants, les démagogues et les charlatans ;
- La pensée critique est une boîte à outils pour penser utilement et efficacement en vue de construire un dialogue constructif, de résoudre des problèmes et des conflits sans violence, de prendre la bonne décision, de communiquer intelligemment en utilisant uniquement des mots et des arguments, d'analyser et évaluer les idées et les arguments des autres, de négocier, de persuader, de mener correctement une recherche empirique, de gérer une société, de participer à la gestion de la cité, de former une opinion pertinente, de vivre ensemble en paix, de réussir dans sa vie personnelle et professionnelle, etc ;
- La pensée critique est une modalité pédagogique qui consiste à apprendre comment penser efficacement et utilement pour mieux utiliser ses potentialités cognitives ;
- La pensée critique est une méthode qui permet d'améliorer la qualité de penser et d'agir de celui qui la pratique. La qualité de la pensée détermine la qualité de l'action ;
- La pensée critique est la condition sine qua non à l'édification d'une société moderne, ouverte, démocratique et juste ;
- La pensée critique est le type de pensée qui convient au monde dans lequel nous vivons aujourd'hui, un monde de plus en plus globalisé, de plus en plus rapide et de plus en plus exigeant en matière de compétences intellectuelles ;
- La pensée critique est un droit humain ;
- La pensée critique est un prérequis à tout système politique qui se veut démocratique.

Une des plus importantes caractéristiques de la pensée critique, qui le distingue des autres modes de pensée, réside dans le fait qu'elle soit transversale. La pensée critique peut s'appliquer à n'importe quel domaine d'activité intellectuelle de l'Homme et à n'importe quel âge. Voici quelques exemples des domaines dans lesquels la PC est particulièrement exigée.

### **La PC en pratique**

- 1.** Métiers d'éducation et de formation : lecture, écriture, compréhension, analyse, évaluation, ... ;
- 2.** Politique et gestion pratique de la communauté socioculturelle : démocratie, dialogue, débats publics, stratégies pour convaincre ; négociation, élaboration de programme, lecture et écriture critiques des discours ; construction et analyse d'argument, communication, prise de décision, résolution des problèmes ;



3. Métiers de communication : dialogue, persuasion, discours de toute sorte ;
4. Economie et affaires : Gestion de l'entreprise, concurrence, études de marché, ...;
5. Vie personnelle (de tous les jours) : adaptation à l'environnement qui s'impose, résolution de problèmes de tous les jours ;
6. Vie professionnelle : adaptation, communication, gestion des relations avec les autres ;
7. Métiers qui nécessitent fréquemment la prise de décision : gestion d'entreprise, responsabilités de toute sorte ;
8. Métiers de créativité : arts d'une manière générale ;
9. Métiers d'investigations empiriques : recherche scientifique, évaluation d'une situation empirique, journalisme d'investigation, enquête policière, diagnostique médical, etc ;
10. Métiers de stratégies : diplomatie, négociation, gestion des crises, ... ;
11. Recherche académique : préparation de projets de thèses, évaluation de travaux de thèses et rapports ;
12. Métier de Justice et du droit : police judiciaire, juges d'instruction, avocats, etc.

### **Comment enseigner la PC**

Les pays qui ont adopté la PC depuis plusieurs dizaines d'années n'ont pas oublié de se poser la question relative à son enseignement. D'après leurs expériences, deux manières d'enseigner la PC se sont avérées utiles. La première consiste à l'intégrer dans le contenu des curricula quelque soit le champ disciplinaire. La deuxième consiste à enseigner la PC sous forme de module isolé. C'est cette dernière méthode que nous avons adoptée au Département de philosophie à l'Université Mohammed V de Rabat depuis 2007. Quand à la première, nous la retrouvons essentiellement dans les départements des Etudes Anglaises à Fès et à Rabat (CT for reading and writing).

Dans certains pays développés, l'enseignement de la PC ne se limite pas au niveau universitaire. On le retrouve même au niveau du primaire sous forme de « Philosophie pour les enfants » [M. LIPMAN (2003) ; M.-F. DANIEL (1998) ; M. TOZZI (2012)]. Les élèves de 8 ans et plus participent à des ateliers de philosophie dans lesquels ils apprennent à dialoguer, à écouter l'autre, à raisonner, à convaincre, à identifier un problème, etc. Au Maroc, nous sommes encore loin de cette pratique. Notre situation peut être expliquée par deux raisons principales : (1) par l'image négative qu'ont formé les marocains à travers tout le Moyen Age sur la philosophie, depuis l'introduction d'Abu-Hamid Al-Ghazali dans la culture marocaine (11<sup>ème</sup> siècle) et (2) par la peur qu'ont certain hommes religieux de la PC et de la philosophie d'une manière générale.

### **Nos recommandations**

- (1) Instaurer des ateliers d'apprentissage de la pensée critique à tous les niveaux de l'enseignement primaire. Pour réaliser ce projet, nous devons prendre exemple sur les pays qui ont adopté cette approche pédagogique depuis plusieurs dizaines

d'années [en France avec M. TOZZI (2012) ; au USA avec M. LIPMAN (2003) ; au Canada avec M.-F. DANIEL (1998) et J. BOISVERT (2000)] ;

- (2) Introduire la pensée critique à l'université marocaine tout champ disciplinaire confondu. La pensée critique est un ensemble de compétences transversales. La recherche scientifique sans la pensée critique est inconcevable. Nos étudiants sont aujourd'hui obligés, s'ils veulent se faire une place dans le monde académique, de publier dans des revues référencées et indexées.
- (3) Diluer la pensée critique dans les curricula de l'enseignement secondaire et éviter l'apprentissage par mémorisation.

### Ouvrages cités

- BOISVERT J. (2000), La formation de la Pensée Critique, Théorie et Pratique. Saint-Laurent (Québec), Éditions du Renouveau Pédagogique, Bruxelles, Éditions De Boeck Université.
- CHAFFEE J. (2012), Thinking Critically. 10th edition. Wadsworth, CENGAGE Learning.
- DANIEL M.-F. (1998), La philosophie et les enfants. Les Editions Logiques Inc.
- FACIONE P. (2011), Think Critically. Pearson Education, Inc.
- FISHER A. (2006), Critical thinking: an introduction. Cambridge University Press.
- HUGHES W. et al. (2010), Critical Thinking: an introduction to the basic skills. Broadview Press.
- LIPMAN M. (2003), Thinking in Education. Cambridge University Press.
- PAUL R. and ELDER L. (2002), Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal life. Pearson Education, Inc.
- TOZZI M. (2012), Nouvelles pratiques philosophiques, à l'école et dans la cite. Chronique sociale.



**Séance de clôture :**  
**Conclusions générales**  
**et recommandations**





## Rapport Général

Le Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique a organisé un colloque sur le thème : « L'innovation éducative et la dynamique de la réforme au Maroc », les 9 et 10 octobre 2018, à son siège à Rabat. Les principales conclusions des travaux de ce colloque sont les suivantes :

### Axe 1 : l'innovation pédagogique ; questions et enjeux de réforme

Dans le cadre de la conférence inaugurale du colloque et des discussions lors de la première séance plénière, un nombre d'éléments de définitions conceptuelles de l'innovation était récurrents, d'une part :

- L'innovation pédagogique ne constitue pas un ensemble de recettes ou de solutions, elle nécessite le partage de méthodes et de connaissances pédagogiques fonctionnelles ;
- L'innovation pédagogique est locale, relative et est un processus mis en contexte par l'acteur éducatif ;
- L'innovation pédagogique n'est pas un « objet technique » ni un « concept abstrait », elle est d'abord liée à une dynamique de changement social et institutionnel et englobe plusieurs dimensions : praxéologique, organisationnelle et socio-culturelle.

D'autre part, l'innovation pédagogique n'est pas un ensemble de pratiques d'enseignement-apprentissage isolées. C'est un processus dont la réussite dépend de toutes les composantes du système éducatif, particulièrement : les problématiques relatives aux métiers de l'éducation, de la formation et de la gestion, le paradigme des contenus de formation, les curricula, les approches pédagogiques, les compétences et les acquis des apprenants, la gouvernance éducative, dans un esprit d'encouragement de l'initiative et des pratiques innovantes, de l'exploration des expériences réussies et leur généralisation parmi les acteurs éducatifs et les apprenants.

### Axe 2 : le rôle de l'acteur éducatif dans l'innovation pédagogique

La deuxième séance plénière du colloque a insisté sur l'importance d'un ensemble d'indicateurs fortement lié à l'acteur éducatif pour la promotion de l'innovation pédagogique, à savoir :

- La professionnalisation des métiers de l'enseignement qui implique la réflexivité et encourage une pratique de recherche-action dans l'acte éducatif quotidien et permet à l'enseignant d' :
  - Analyser son champ d'intervention (apprenants, contexte, etc.) ;
  - Identifier les problèmes relatifs à ce champ ;
  - Expérimenter des solutions adaptées au champ ;
  - Evaluer l'impact de ses expérimentations ;
  - Partager les résultats dans un réseau de praticiens pour promouvoir une réflexion collective sur les connaissances et les pratiques pédagogiques.

- La motivation des acteurs éducatifs à l'exercice du métier qui se prépare dès les concours d'accès aux centres des métiers de l'éducation et de la formation et qui se nourrit par des conditions de travail encourageantes ;
- L'innovation doit être considérée comme un enjeu professionnel et un critère d'avancement en carrière éducative dans le cadre d'un système de reconnaissance professionnelle ;
- L'autonomie de l'enseignant est primordiale pour l'encouragement des pratiques innovantes dans le cadre d'un pacte déontologique engageant les acteurs ;
- L'innovation pédagogique doit constituer un indicateur d'évaluation des enseignants et doit être intégrée dans la préparation (formation) des inspecteurs de l'enseignement ;
- Les formations initiale et continue des acteurs éducatifs doivent se focaliser sur l'importance de la réflexivité (qui permet et stimule l'innovation dans les pratiques pédagogiques).

### **Axe 3 : l'innovation pédagogique et les questions du curriculum**

Les tables rondes parallèles au sujet de cet axe ont abouti aux recommandations suivantes pour promouvoir l'innovation pédagogique dans et à travers le curriculum :

- L'intégration de l'approche par compétences dans l'enseignement primaire (sur tous les niveaux et dans toutes les activités pédagogiques) ;
- La conception du livret numérisé ;
- La création d'une banque de bonnes pratiques locales, nationales et internationales ;
- L'adoption des pratiques qui favorisent l'auto construction du savoir par les apprenants ;
- L'intégration des activités d'entraînement de la pensée critique dès l'enseignement primaire à tous les niveaux de l'acte éducatif et l'intégration systémique dans les curricula ;
- Le développement de l'interaction positive entre acteurs et apprenants par l'usage des méthodes d'enseignement ludiques pour développer les habiletés cognitives supérieures chez les élèves ;
- L'orientation des activités d'aide scolaire vers une pédagogie par projet qui favorisent le travail collaboratif et le partage des apprentissages ;
- Le développement d'un environnement pédagogique flexible qui permet un usage pertinent du numérique ;
- Le développement des activités basées sur l'entraînement des compétences de vie (life skills).

En outre, l'évaluation était fortement abordée en tant que composante du curriculum à savoir :





- L'innovation dans l'évaluation des acquis : il est recommandé d'encourager les méthodes d'évaluation dynamique et formatrice des acquis des apprenants qui positive « l'erreur » et qui la considère comme une occasion d'un nouvel apprentissage et d'encourager davantage l'évaluation qualitative ;
- L'évaluation des innovations pédagogiques : il est recommandé de mettre en place un système critérium d'évaluation des innovations pédagogiques qui sera à la portée des cellules d'innovation au sein des établissements scolaires et des communautés de pratiques inter-établissements.

#### **Axe 4 : gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation pédagogique**

Pour une meilleure gouvernance de l'innovation pédagogique, les tables rondes parallèles tenues lors du colloque ont recommandé les mesures suivantes :

- Mettre en place un système de gouvernance éducative basée sur l'autonomie et la déconcentration ;
- Fonder une gouvernance éducative favorable à l'innovation pédagogique : planification à long terme ; gestion des résultats, reddition des comptes et instauration des indicateurs ; gestion participative ; autonomie des acteurs ; leadership démocratique ; évaluation et monitoring à travers des indicateurs prédéfinis ;
- Lutter contre les mauvaises pratiques de la bureaucratie au sein des systèmes éducatifs ;
- Constituer des communautés de pratiques (communities of practice) qui lient les établissements scolaires du même périmètre et qui s'organisent par les enseignants dans des groupes disciplinaires et/ou dans des groupes interdisciplinaires.

L'objectif de ces communautés sera d'institutionnaliser les espaces de réflexion des praticiens (enseignants et inspecteurs) dans le cadre d'une approche locale et contextualisée.

Ces communautés de pratiques constitueront à la fois : un espace de retour sur expérience et de partage de méthodes et de connaissances pédagogiques (disciplinaires ou interdisciplinaires) et un espace de construction de modèles d'enseignement fondés sur les besoins locaux et contextuels des apprenants et des attentes des enseignants.

- Créer des cellules d'innovation au sein des établissements scolaires (qui constitueront par la suite les communautés de pratiques inter-établissements) ;
- Etablir des projets d'établissements dans le cadre : 1- d'un réseau d'établissements scolaires pour identifier les similitudes et capitaliser sur l'effort collectif, et 2- d'un réseau collaboratif constitué des parents d'élèves et des représentants de l'environnement économique et de la société civile éducative locale ;
- Mettre en place un système d'établissements connectés (connected schools) entre eux et aux différentes parties prenantes impliquées dans le champ éducatif au niveau local.

Les recommandations issues des travaux du colloque, nécessitent, selon les conclusions des débats tenues lors de ses travaux, un accompagnement par des politiques publiques et une ingénierie pédagogique favorable à l'innovation, à savoir :

- La contextualisation des approches innovantes et l'obligation des analyses de besoins pour identifier les meilleures solutions aux problèmes éducatifs ;
- La préparation d'un encadrement législatif et réglementaire qui assure l'autonomie des acteurs éducatifs et l'encouragement des pratiques innovantes ;
- La capitalisation sur la responsabilité collective pour une meilleure latitude de l'acteur éducatif ;
- L'ingénierie pédagogique doit clarifier et opérationnaliser les concepts théoriques relatifs à l'innovation pédagogique ;
- L'ingénierie pédagogique doit redéfinir le rôle de chaque acteur et le rôle stratégique des autorités publiques chargées de l'éducation dans la promotion de l'innovation pédagogique ;
- L'ingénierie pédagogique doit proposer un référentiel national d'innovation et de renouveau pédagogique ;
- L'ingénierie pédagogique doit se référer à la théorie des systèmes pour une analyse globale et multidimensionnelle du système éducatif ;
- L'ingénierie pédagogique doit unifier la compréhension de l'innovation pédagogique, des concepts et de la terminologie utilisés, ses champs d'intervention et ses types ;
- L'ingénierie pédagogique doit chercher et affronter les origines des résistances aux changements éducatifs qui entravent la réussite des innovations.



# **Annexes**





## Annexe I : biographies des intervenants

### André TRICOT

André Tricot est professeur de psychologie à l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation de Toulouse, où il est co-responsable du master Conseil et Ingénierie pour l'Enseignement Supérieur. Il conduit ses recherches dans deux domaines : d'une part, les apprentissages et leurs difficultés, d'origines pathologiques ou non ; d'autre part, l'activité de recherche d'information dans les environnements numériques.

L'approche est celle de l'ergonomie : comprendre les situations et les outils pour proposer des améliorations. Les domaines d'application concernent l'éducation mais aussi le secteur industriel (aéronautique, automobile et télécom).

Il collabore avec plusieurs universités étrangères (notamment en Australie, États-Unis, Angleterre), institutions (par ex. Direction Générale de l'Enseignement Scolaire en France, OCDE, Commission Européenne, Australian Research Council) et entreprises (par ex. Airbus, Thales, Orange, Nathan). Il a été responsable de la recherche à l'ESPE de Toulouse, directeur de la fédération de recherche « Apprentissages, Enseignement, Formation » (regroupant notamment 20 laboratoires, le Rectorat, des associations pédagogiques) puis directeur du laboratoire Travail et Cognition (CNRS - Université Toulouse 2). Il a été responsable du groupe qui a élaboré les programmes pour le Cycle 2 (3 premières années de l'école élémentaire) en France, en 2014-15. Il est également Auteur d'une vingtaine d'ouvrages et de 65 articles scientifiques et est Titulaire d'une prime d'encadrement doctoral/d'excellence scientifique depuis 2004.

### Alejandro PANIAGUA

Alejandro Paniagua est titulaire d'un doctorat en anthropologie. Ses travaux de recherche portent notamment sur les notions de participation, de « habitus » institutionnel, sur la diversité et l'innovation, avec cependant un focus particulier sur la recherche qualitative. Il a précédemment travaillé à l'Université de Barcelone en tant que professeur associé et collabore avec l'Université Autonome de Barcelone en qualité de chercheur dans le cycle postdoctoral. Il est également diplômé en Sciences de l'Éducation et a travaillé au Département de l'Éducation de Catalogne en tant qu'enseignant du primaire. M. Paniagua a récemment publié un rapport sur le thème : « Les enseignants en tant que concepteurs de l'environnement d'apprentissage : l'importance des pédagogies innovantes », co-écrit avec David Istance.

### Abdelrhafor EL ALLAME

Ancien coordinateur régional de plusieurs projets de coopération internationale dans le domaine de l'éducation : projet MEDA en partenariat avec l'Union européenne, Projet ALEF en partenariat avec l'USAID, Projet PROCADEM en partenariat entre le Ministère et l'ACDI (Canada), Projet de l'École de la Qualité en partenariat avec l'UNICEF, ancien conseiller en planification pédagogique de 2002 à 2008, puis Inspecteur en planification pédagogique depuis 2009, chercheur sur des problématiques de l'éducation et de la formation et membre du CSEFRS.

**Mohamed BEJAR**

Mohamed Bejar est titulaire d'un D.E.S.A en relations économiques internationales (Université Hassan II), d'un Master Recherche en Politiques Economiques et Sociales (UPMF de Grenoble), d'un Master Professionnel en Administration Publique (Université de Strasbourg) et d'un Diplôme International d'Administration Publique (Ecole Nationale d'Administration – ENA Strasbourg).

Il est expert en matière de conception, de mise en œuvre et d'évaluation des politiques et des stratégies de développement territorial et humain, avec une grande expérience auprès des organismes internationaux en matière de conduite de programmes de coopération. Dans le domaine de l'économie de l'éducation, ses travaux portent principalement sur des analyses comparatives, à l'échelle internationale, en matière du rôle et de la place du secteur privé dans les politiques de l'éducation ainsi que sur les effets de l'innovation éducative sur l'efficacité et l'équité des systèmes éducatifs.

**Jacques LANARES**

Professeur Jacques Lanarès a été Vice-Recteur de l'Université de Lausanne de 2006 à 2016. Il était en charge de la Qualité, des ressources humaines, du développement de l'enseignement et du E-learning. Il est très impliqué dans les questions de Qualité, que ce soit au niveau national ou international. Il a présidé pendant 9 ans le Réseau Qualité des universités suisses et la Délégation Qualité de la conférence des recteurs, il est membre du Conseil Suisse d'Accréditation et expert auprès de plusieurs organisations telles que l'EUA ou la Banque mondiale et pour diverses agences d'accréditation (Belgique, Finlande, France, Irlande, Lituanie, ENQA).

Il est membre du Steering Committee d'Unica (réseau des universités des capitales européennes). Neuropsychologue de formation, il a obtenu un PhD à l'Université de Genève et a travaillé dans la clinique (CHU vaudois) et dans la recherche et l'enseignement dans les universités de Genève et Lausanne. Au cours de ces dernières années, il enseignait la pédagogie universitaire et la formation des adultes à l'Université de Lausanne.

**Hugues HOTIER**

Hugues Hotier est Professeur Émérite de l'Université Bordeaux-Montaigne, il est chercheur associé à l'Université de Wuhan, Chine, Intercultural Communication Research Center depuis 2003 et est Professeur associé en méthodologie de recherche en sciences sociales à l'école doctorale de l'Université Internationale, Dakar, Sénégal. Il est le Fondateur en 1975 et toujours principal responsable du Cirque éducatif, mouvement de culture et d'éducation populaires agréé par le Ministère de l'Education Nationale français depuis 1993. Parmi ses derniers ouvrages :

[2017] Le Cirque éducatif, histoire d'une utopie, Paris : L'Harmattan, 230 pages

[2015] The Islamic veil in France: the body that communicates, in Bo Shan & Clifford Christians, ed. Ethics of Intercultural Communication, Peter Lang Publishing, New-York, pp. 59-78



[2013] France-Chine, interculturalité et communication, Paris : L'Harmattan, 217 pages

[2003] La fonction éducative du cirque, Paris : L'Harmattan, 238 pages

[2001] Un cirque pour l'éducation, Paris : L'Harmattan, 160 pages

En préparation, sortie prévue 2019 : publication en chinois et en français de toutes les conférences données à l'Université de Wuhan depuis 2003.

### **Abdelhak BEL LAKHDER**

Abdelhak Bel Lakhdar est Professeur de l'Enseignement Supérieur, Faculté des Sciences de l'Éducation, Université Mohammed V de Rabat. Docteur ès Lettres françaises : Université de Sorbonne-Nouvelle (1993) et Université Sidi Mohammed Ben Abdallah (1998). Il est habilité à la formation des formateurs : ENS Fontenay-aux-Roses (1987) et est formateur aux métiers de l'éducation. Didacticien et analyste de système d'éducation et de formation, il est responsable de plusieurs Masters, dont « Master Communication et Formation dans les organisations » et « Master de Didactique du français (en cours) ». Il est également responsable de structures de Recherche : le Grafe (2011-2017) et le Riidch (actuellement) et est traducteur de l'arabe vers le français, notamment des Causeries hassaniennes, depuis 2014.

Auteur de nombreux articles sur l'Enseignement des lettres, la Didactique comparée, la Communication pédagogique, les Systèmes et dispositifs de formation et sur la Didactique du français, il est aussi éditeur de quelques numéros spéciaux de revues et de quelques ouvrages, dont :

- Saint-John Perse, poète et critique (l'Harmattan, 2009) ;
- la Formation dans tous ses états dans le Maghreb (numéro thématique d'Esprit critique, en collaboration avec Brahim Labari ; 2017 : réédition sur papier en cours) ;
- Traditions et modernité pédagogiques au Maroc Vol 1 : Éduquer et former "l'outre-sujet" (janvier 2017) ; et vol. 2 : Traditions et modernité pédagogiques au Maroc Études et apports (en cours de publication).

### **Mohamed ABOUTAJDYNE**

Mohammed Aboutajdyne est formateur et concepteur en technologies éducatives au centre Maroc-Coréen de formation en TICE, entité du Centre National de l'Innovation Pédagogique et de l'Expérimentation (CNIPE). Il est, également, enseignant vacataire à la Faculté des Science de l'Education (FSE) et au Centre de Formation des Inspecteurs de l'Enseignement (CFI). Titulaire d'un doctorat en analyse et évaluation des systèmes de l'éducation et de la formation et d'un master pro en ingénierie pédagogique, il a contribué à la réalisation d'études, de recherches, de publications et de communications portant, surtout, sur la formation professionnelle des enseignants en technologies éducatives.

Son expérience en tant qu'enseignant (des SVT) au cycle d'enseignement secondaire, ainsi que sa formation aux différents centres de formation des enseignants (CPR, ENS, Agrégation), en plus de la formation universitaire (licence en géologie), ont contribué

à développer chez lui la capacité de prendre du recul réflexif sur les problèmes et les enjeux du domaine de l'éducation et de la formation. En ce sens, il a proposé un dispositif innovant de formation professionnelle des enseignants en technologie éducative. Il travaille, actuellement, avec des acteurs du terrain, sur la validation d'un modèle de la taxonomie des ressources numériques et sur l'élaboration de démarches innovantes simples pour l'intégration du numérique dans les conditions actuelles du système éducatif.

### **Khalid FARES**

Khalid Fares est né en 1958 à Fès, Maroc. Il est Enseignant-chercheur en Sciences de l'éducation, a obtenu le baccalauréat en Lettres modernes (1978), la Licence en Psychologie (1982) à Fès, le DES en Sciences de l'éducation (1996) à Rabat et le Doctorat en Psychologie cognitive (2000) à Fès. Professeur de Philosophie (1982), Chef du Service de l'Evaluation à l'Académie régionale de Fès (1988), Chef de la Division Recherches et Evaluation dans la même académie (1989), Directeur adjoint dans la même académie régionale (1997), Conseiller au Secrétariat général du Ministère de l'Education Nationale (2002), Professeur des Sciences de l'éducation à l'ENS de Fès (2003), Directeur des Curricula et de la Vie scolaire (2009) au MEN, puis Inspecteur général des Affaires pédagogiques dans le même département (de 2010 jusqu'à présent).

Il a publié un certain nombre d'articles dans des revues nationales et arabes sur des thématiques relatives aux domaines de l'éducation, de la psychologie, des curricula et de l'innovation pédagogique, de la recherche pédagogique et de la recherche scientifique, ainsi qu'un certain nombre d'ouvrages portant sur les Sciences de l'Education, l'enseignement, la communication, l'animation et la psychologie du développement, mais aussi sur l'enseignement en relation avec les approches pédagogiques et les politiques éducatives.

### **Abdelhaq EL HAYANI**

Docteur en gouvernance des systèmes éducatifs à la Faculté des Sciences de l'Education, ingénieur d'état en systèmes d'information à l'École Mohammedia des Ingénieurs et diplômé du groupe ISCAE et de l'Ecole Nationale Supérieure de la Sécurité Sociale de Saint-Étienne-France. Il a occupé plusieurs postes de responsabilités à la Caisse Marocaine des Retraites (1993-2008) avant d'intégrer le Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique en tant que Directeur de la stratégie, des statistiques et de la planification (2009). Il a contribué dans le cadre de cette fonction à la conduite de plusieurs projets relatifs à la réforme du système éducatif. Il a aussi assuré, les missions de coordination nationale de « l'éducation pour tous » auprès de l'UNESCO, de point focal de coordination avec les partenaires techniques et financiers et de point focal de coordination du projet éducation du Compact II du Millenium Challenge Corporation (MCC) établi entre les deux Gouvernements marocain et américain. Depuis 2007, il intervient en tant que professeur et encadrant au groupe de l'institut supérieur du commerce et d'administration des Entreprises (ISCAE) à Rabat, à la faculté des sciences de l'éducation (FSE) et à l'école nationale supérieure de l'administration (ENSA).





Il a récemment publié un ouvrage intitulé « La gouvernance du système éducatif marocain et réussite scolaire des élèves, quels degré et nature d'influence ? ».

Il est désigné membre du Comité Directeur du 4<sup>ème</sup> objectif de développement durable (ODD4) relatif à l'éducation pour l'agenda 2030, représentant le groupe régional des pays arabes, au sein du siège de l'UNESCO (Paris).

### **Tarik AMER**

Tarik Abderraouf Amer est actuellement Directeur du Bureau de la qualité de l'enseignement pour la région d'Al Manoufia Al Azharya (Egypte) et Conseiller pour le Comité scientifique de l'Académie Unie pour la Formation et le Conseil. Il est également membre du Conseil d'administration et des présidents de l'Académie Unie pour la Formation et le Conseil. Il est titulaire du Doctorat et du Magistère en Education ainsi que d'un Diplôme spécialisé en Psychopédagogie outre d'un Master en Sciences de l'Education à la Faculté de l'Education, Université Al Azhar.

### **Mohamed EL HARAHSHEH**

Mohammed El Harahsheh est un ancien Doyen de la Faculté des Sciences de l'Education et directeur du Programme international des études supérieures, Université Al Bayt, Royaume Hachémite de Jordanie. Il a encadré plus de 200 mémoires de Master et de thèses de Doctorat. Il a également présidé ou fait partie de nombre de jurys pour des thèses universitaires, ainsi que dans le cadre de comités de lecture de recherches scientifiques pour le compte de revues scientifiques de référence et indexées au niveau international, régional et local. Il a également évalué nombre de communications destinées à des colloques scientifiques spécialisés, ou encore, des productions scientifiques pour les promotions des enseignants-chercheurs pour le compte de nombre d'universités arabes.

### **Azzouz ETOUSSI**

Titulaire d'un doctorat en Psychologie sociale, Azzouz Ettoussi est un expert en éducation. Il a travaillé particulièrement sur « le positionnement sociométrique des enseignants et des parcours vers le métier d'enseignement », avec une grande expérience d'enseignement dans plusieurs centres de formation et d'établissements universitaires dont le Centre de formation des instituteurs de Fès de 1979 à 1998, l'ENS de Casablanca et l'EST de l'Université Mohammed V, ainsi qu'à l'Institut royal de formation des cadres de la jeunesse et des sports. Il a par ailleurs signé un certain nombre d'études et de recherches dans les domaines de la psychologie, de la sociologie et des sciences de l'éducation. Il a également participé à nombre de projets dans les domaines de l'éducation à la santé, de l'éducation parentale, ainsi que de la formation des puéricultrices du préscolaire, des enseignants et du secteur de l'éducation inclusive. Il a, en outre, pris part, dans le cadre d'équipes de recherche et d'universités internationales, à des études sur les migrations, l'éducation productive et sexuelle, a publié plusieurs articles dans des revues spécialisées et a pris part à des ouvrages collectifs dans divers domaines des sciences de l'éducation.

**Mohamed BAIDADA**

Mohamed Baidada travaille actuellement en tant qu'expert auprès de nombre d'organisations et d'institutions nationales et internationales intéressées par les domaines de l'éducation et de la formation, du développement social et des droits de l'Homme. Il était professeur-formateur en éducation, psychologie et direction pédagogique, au Centre de formation des professeurs à Fès entre 1979 et 1999. Entre 1999 et 2015, il a occupé plusieurs postes à la Direction de l'éducation non formelle au MEN, dont ceux de chef de service des plans de formation, chef de division de la formation et des curricula, et directeur adjoint de l'éducation non formelle. Il a ainsi contribué aux divers dossiers relatifs à l'évaluation des performances du système d'éducation-formation et aux chantiers de la réforme, aboutissant à l'élaboration de rapports sur ces questions. Mohamed Baidada a été également membre de l'équipe nationale de formation sur le droit humanitaire et son intégration aux systèmes éducatifs arabes (2002). Il a participé à l'encadrement de nombre de rencontres et de colloques nationaux et internationaux sur des problématiques relatives à l'éducation et à la formation dans les systèmes éducatifs formels et non formels et en andragogie. Auteur (dans le cadre d'équipes de travail) de dossiers pédagogiques au profit des cadres d'éducation et d'enseignement et de manuels scolaires destinés à l'enseignement scolaire formel et non formel, son dernier ouvrage paru récemment (en 2018), aux éditions Dar Attakafa pour l'édition et la diffusion, à Casablanca, a pour titre : Comment éduquer nos enfants : fondements scientifiques et orientations pédagogiques pour les parents.

**Rachid EL GANBOUR**

Rachid El Ganbour est né le 28 août 1977 à Guercif (Maroc). Il est Inspecteur Pédagogique de l'Enseignement Primaire depuis 2011 et exerce actuellement ses tâches d'encadrement et de contrôle à la direction provinciale d'Oujda-Angad. Il est chargé de la coordination régionale de la langue française au primaire à l'AREF de l'Oriental depuis 2014. El Ganbour Rachid est membre du comité national de l'évaluation des manuels scolaires – Direction des Curricula, et membre des équipes de conception de certains guides pédagogiques destinés aux enseignants. Pour ses contributions professionnelles, il a eu le prix de mérite professionnel (MEN, 2016). Docteur en communication et E-Learning à l'université Mohammed Premier - Faculté des Lettres et des Sciences Humaines d'Oujda, et membre du laboratoire de recherche CUNEL (Cultures, Usages Numériques et Langues), il assure, depuis 2013, des cours en master « Ingénierie de la Formation et Technologies Éducatives ». Les domaines de spécialité sont l'ingénierie de formation, le tutorat dans les dispositifs de formation en ligne et hybride et la conception des environnements d'apprentissage multimédia. Intervenant dans plusieurs colloques nationaux et internationaux traitant des questions relatives aux médiations des savoir, aux apprentissages, aux interactions en ligne, et aux innovations technologiques, il est aussi formateur et animateur d'ateliers en peer coaching, management de la qualité et de la conception des environnements d'apprentissage médiatisés. El Ganbour Rachid a publié individuellement et en équipe des articles scientifiques autour des thématiques scientifiques relevant de son champ de spécialité académique et professionnelle.



## **Mohamed SEBBOUH**

Mohamed Sebbouh est Chercheur indépendant en neuropédagogie et innovateur porteur de deux projets innovants : 1) les théories d'apprentissage à l'ère numérique (le cas du français en 1<sup>ère</sup> année BAC et les MOOCs) et 2) Apprendre l'Arabe en 6 jours. Il est l'initiateur des formules : Speed Formation en Education, 3S « Secrets Succès Scolaire » et 3R « Recevoir, Réfléchir puis Répondre » et l'Institut International d'Innovation « 3I ». Il a été enseignant du primaire au supérieur et il est conférencier et coach en succès scolaire.

## **Khalid MACHATE**

Khalid Machate est un acteur marocain dans le domaine du développement social. Il a créé les sociétés Skilleam, SOS Santé, IoT et Mobile Solutions actives dans les domaines de la santé et de l'éducation, sous le label de sa société spécialisée en formation sur les TIC, le conseil et la commercialisation K&W Technologies International, en partenariat avec des correspondants de premier ordre en Europe, Afrique et Moyen Orient. Il a assuré la formation, le conseil et l'orientation de plus de 10000 entrepreneurs dans le cadre de son projet de formation de 100000 créateurs sociaux (Global Gloper) en Afrique à l'horizon 2020. Il occupe plusieurs postes consultatifs et exécutifs au sein des organisations Standing Grid of Google For Entrepreneurs, NYU AD, UNICEF, JCI affilié au Forum économique mondial, Banque mondiale, Microsoft. Khalid Machate est ingénieur des systèmes mobiles, professeur universitaire et lauréat d'une douzaine de prix internationaux et de récompenses de diverses institutions internationales reconnues.

## **Ali LOUNIS**

Ali Lounis est Enseignant-Chercheur permanent (Ressources Humaines, Psychologie d'Organisation comportement organisationnel, Ergonomie, Comportement du consommateur, Qualité au milieu de travail, Méthodologie de la recherche scientifique en sciences d'éducation) à la faculté des sciences humaines et sociales de l'Université Sétif II en Algérie. Il est responsable du Master Psychologie de Travail et d'Organisation et des Ressources humaines et membre de l'équipe de formation master gestion et supervision éducative. Il est aussi membre du Comité Scientifique du département et membre du Laboratoire Psychologie Clinique (LPC).

Il est ex-membre de la Cellule Assurance Qualité de l'Université Sétif 2-Algérie, ex-membre du Conseil Scientifique de la faculté, ex responsable du Domaine de Formation (LMD) et ex-membre du Comité Pédagogique Nationale de Formation des Domaines Sciences Sociales et Humaines (CPND).

## **Cassandra SCHARBER**

Cassandra Scharber est Professeure Associée en technologies d'apprentissage à l'Université du Minnesota (USA). Elle est également co-fondatrice et co-directrice du Laboratoire des Technologies d'Apprentissage (<http://lt.umn.edu>). Avant de rejoindre la faculté à l'Université du Minnesota, elle a enseigné la langue anglaise dans les collèges et lycées et a travaillé en tant que conceptrice d'un programme pilote d'enseignement

via internet pour le compte d'une société active sur le web. Ses travaux de recherche portent notamment sur la technique "K12", la réflexion informatique et la cognition numérique. Cassandra Scharber a publié nombre d'articles scientifiques portant sur des thématiques relatives au genre dans l'enseignement, à la philosophie et à la théorie de l'éducation, à l'ordinateur à l'école, à l'internet dans l'enseignement supérieur, ainsi qu'à l'andragogie. Ses travaux de recherche actuels sont financés par la National Science Foundation (NSF) et William T. Grant. Elle est également engagée dans un partenariat pluriannuel avec des écoles publiques à Austin, dans le cadre d'un projet destiné à créer et à appuyer une initiative de technologie "K12" au niveau de la région. Cassandra Scharber est une scientifique engagée dans l'action pour les valeurs du service public et du leadership local au profit des organisations et des établissements éducatifs œuvrant pour associer les jeunes à des programmes d'apprentissage en utilisant les technologies numériques.

### **Afifa EL WADY**

Afifa El wady est actuellement Directrice générale des Ecoles l'Union Privées au Maroc. De formation initiale universitaire en biologie puis en management, elle intègre en 1989 le groupe japonais Toyota Tsusho Corporation, Bureau de liaison à Casablanca où elle prend en charge, entre autres, le dossier de la gestion des dons japonais en faisant le montage et la réalisation de projets au profit des populations marocaines défavorisées. A travers ces projets entrepreneuriaux, l'autonomie financière de ces populations est favorisée.

Afifa El wady a été pendant 7 ans membre actif au sein de l'Association marocaine Les Rangs d'Honneur, association qui œuvre pour le développement des zones rurales défavorisées et qui a à son actif plus de 180 actions médicales.

Actuellement, elle est en cours d'obtention du Master en Science de l'éducation en présentant son mémoire : L'impact de la pédagogie entrepreneuriale sur la réussite scolaire.

### **Abdelfdil BENNANI**

Après avoir exercé pendant plusieurs années (1975- 1991) comme Professeur d'informatique à l'EMI, Abdelfdil bennani était nommé Directeur de l'ENSIAS (1991 -2003), où il a recruté les enseignants et mis en place les programmes et les équipements nécessaires à la formation d'ingénieurs d'état en informatique.

A partir de Janvier 2003, il est nommé Président de l'Université Ibn Zohr – Agadir (2003 – 2011).

Il est également Président cofondateur des Associations :

- Mips-Maroc (Maghrebien Information Processing Society)
- e-Omed (Espace Numérique Ouvert Pour la Méditerranée)
- E P E (Ensemble Pour Entreprendre)



## **Fouad CHAFIQI**

Professeur de l'enseignement supérieur en Sciences de l'Education, Fouad Chafiki est habilité à Diriger des Recherches (HDR) en Sciences de l'Education (2003) de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2 – France, Docteur de Troisième Cycle en Didactique des Sciences (1994) de l'Ecole Normale Supérieure de Rabat, Maitrise ès Sciences Physiques (1984).

Directeur des Curricula au Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Royaume du Maroc (depuis juin 2010), il a été Directeur Central chargé de la Recherche Pédagogique (juillet 2009 à juin 2010), Enseignant-Chercheur de Didactique des Sciences à l'Ecole Normale Supérieure de Marrakech (1992-2009) et au Centre de Formation des Inspecteurs de l'Education (CFIE).

Fouad Chafiki a également été Membre de Conseil du Bureau International de l'Education à Genève (BIE/UNESCO), (mandat 2010-2013), Secrétaire Général de l'Association Mondiale des Sciences de l'Education (AMSE-AMCE-WAER), (mandat 2008-2012) et Professeur associé à la Chaire de l'UNESCO des Sciences de l'Education (CUSE) Université Cheikh Anta Diop, Ecole Normale Supérieure Dakar (2002 et 2003).

Membre des comités de lecture de plusieurs revues scientifiques :

- « Carrefours de l'éducation » (France), « Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur (RIPES) » (Canada) ;
- « Le Palimpseste » (Maroc), « L'éducateur » (Maroc) ;
- il est aussi Auteur d'une trentaine d'articles en sciences de l'éducation publiés dans des revues internationales et co-auteur de trois livres dont « Science Education in the Arab Region » sous la direction de Saouma BouJaoude, Department of Education, American University of Beirut, Beirut, Lebanon, and Zoubeida Dagher, School of Education, University of Delaware, Newark, Delaware, USA, 2008.

## **Ilham LAAZIZ**

Ilham Laaziz est née en 1963 à Salé, Maroc. Elle a un Doctorat d'Etat, en Sciences Appliquées (1997) de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs - Université Mohammed V Agdal de Rabat. Doctorat en Chimie des Matériaux (1990) de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier - Université Montpellier II (France). D.E.A. National d'Hydrologie en Sciences de l'Eau et Aménagement (1987) de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier II (France), elle est responsable du service de la collecte et du traitement de l'information au Centre National de Documentation (1993-1999) au ministère du Plan.

Ilham Laaziz est Chef du Service de la Programmation et de l'orientation de la recherche à la DRSCU au MESFCRS (2000 à 2002), chef de Division du Développement Technologique (2002-2006), responsable de la coopération RDTI avec l'Union Européenne à la Direction de la Technologie au MENESFCRS (2002-2006) et responsable administrative du projet d'évaluation du système de la RST (2003) réalisé avec l'appui de l'union européenne.

Elle assure la gestion des programmes ciblés en faveur du renforcement des liens entre l'université et l'entreprise (structures d'interface, RDT, RGI, réseau d'incubateurs) (1999-2006), et est Directrice par intérim du CNIPE (2006-2007) et Directrice du programme de généralisation des TIC dans l'enseignement (depuis avril 2007).

Elle est aussi Membre du pôle de compétences « Eau environnement », Membre du conseil d'administration, Secrétaire générale de l'Association marocaine de soutien et d'aide aux handicapés mentaux (AMSAHM) (1997-2003), Secrétaire Générale de l'Association pour le Développement Humain (Hassanate) depuis 2009, Membre de la Société Marocaine des Membranes et de Dessalement (SMMD) et Auteure de plusieurs articles, publications, rapports et ouvrages.

### **Noureddine EL MAZOUNI**

Noureddine El Mazouni est titulaire d'un Doctorat de troisième cycle de l'Ecole Normale Supérieure de Rabat et est Docteur en didactique des sciences de la vie et de la terre de la Faculté des Sciences de l'Education de Rabat. Il est actuellement formateur aux Centres Régionaux des Métiers de l'Education et de la Formation en didactique des sciences de la vie et de la terre.

Il est aussi Chef de la division de la recherche, des archives et la diffusion des documents pédagogiques au Centre National des Innovations Pédagogiques et de l'expérimentation relevant du Ministère de l'Education Nationale. Il est également membre du Laboratoire de chimie physique des matériaux LCPM (Faculté des Sciences Ben M'Sik, Université Hassan II de Casablanca).

### **Noureddine MACHATE**

Noureddine Machate est inspecteur pédagogique de l'enseignement primaire, enseignant créatif lauréat du Prix national de l'innovation pédagogique pour l'année 2005, dans le cadre du programme mondial de la société Microsoft « Partenaires dans l'apprentissage ». Formateur national principal dans le programme de généralisation des TIC depuis 2006, il est l'ancien président fondateur du Réseau des enseignants novateurs marocains et membre du CSEFRS. Il est l'auteur de nombre de ressources numériques dont « Structures : CD pour l'apprentissage de la langue arabe », « Mastering English » en quatre CDs, outre de nombreuses autres ressources flash et d'exposés introductifs. Il a participé et est intervenu dans de nombreuses rencontres nationales et internationales sur l'innovation pédagogique et signé nombre d'articles et d'ouvrages à propos des ressources numériques et de l'intégration systématique des technologies éducatives.

### **Nicholas LYDDON**

Nicholas Lyddon est responsable du développement et de la reconnaissance pour la région Afrique, Europe et Moyen-Orient de l'Organisation du Baccalauréat International (IB). Il accompagne les établissements scolaires dans leur parcours pour devenir une école du monde de l'IB et collabore avec divers ministères et autorités de réglementation afin d'améliorer la visibilité et la compréhension des programmes de l'IB et de l'intérêt qu'ils présentent du point de vue des équivalences nationales. Auparavant, Nicholas a contribué au développement d'un groupe éducatif établi à Bruxelles et a tenu en



parallèle de nombreux rôles de professionnel de l'éducation de l'IB. Il exploite cette expérience de croissance pour donner une autre perspective à son équipe et améliorer le développement stratégique des établissements scolaires de la région.

### **Svenia BUSSON**

Svenia Busson est une exploratrice de pratiques pédagogiques innovantes et s'intéresse particulièrement à l'adoption intelligente du numérique éducatif. Elle est fondatrice du [learnspace.fr](http://learnspace.fr), Paris. En 2016, elle s'est lancée dans un tour du monde des technologies éducatives baptisé « EdTech World Tour » qui lui a permis d'explorer 15 écosystèmes et pays différents et de rencontrer plus de 450 acteurs du secteur.

Elle présente sa vision d'une école personnalisée, où les nouvelles technologies accompagnent les parcours d'apprentissage des élèves et étudiants tout en épaulant les professeurs. Actuellement, elle crée une nouvelle structure qui a pour but d'accélérer des startups Edtech ([learnspace.fr](http://learnspace.fr)).

### **Tijania FERTAT**

Tijania Fertat est titulaire d'un DEA en sociologie et une licence en philosophie. Lauréate de l'Ecole supérieure des sciences de l'Education. Elle est lauréate du concours d'inspection de philosophie. Elle est membre permanent au Conseil Supérieur d'Education de Formation et de la Recherche Scientifique. Elle est ex-directrice de l'Académie régionale d'Education et de Formation de Rabat Salé Zemmour Zaer. Elle a occupé plusieurs postes de responsabilité dans l'éducation Nationale : Déléguée à Moulay Rchid Sidi Othmane à Casablanca. Inspectrice principale chargée de la coordination de l'enseignement de la philosophie. Enseignante de philosophie à Casablanca. Enseignante d'esthétique à l'Ecole Supérieure des Beaux-arts de Casablanca.

Tijania Fertat est membre fondateur de l'association du festival Méditerranéen de Tétouan. Elle est auteure d'un ouvrage « Pour une décentralisation éducative » et d'un autre en langues arabe « les éléments pour une écriture philosophique » (ouvrage collectif). Elle a publié plusieurs articles sur l'enseignement de la philosophie, la femme, le cinéma et l'art. Elle a participé au colloque « La participation politique de la femme » au collège International de philosophie à Paris dont les actes ont été publiés par EDIF au Maroc.

### **Abla BENBACHIR**

Titulaire d'un DESS en psychologie clinique et psychopathologie interculturelle à l'Université René Descartes de Paris, Abla Benbachir est Psychologue clinicienne. Elle est spécialiste en psychologie individuelle (Buttler University, Indianapolis, USA) et en Discipline Positive pour les parents et les enseignants (certification : France et USA).

Elle a participé à de nombreux séminaires et formations cliniques et s'intéresse particulièrement au domaine de l'éducation. Elle forme des éducateurs et enseignants de maternelle, primaire, collège et lycée, ainsi que des cadres administratifs en école. Elle anime des conférences sur plusieurs thématiques liées à l'éducation, et peut s'adresser autant au public francophone et arabophone qu'anglophone.

Elle a participé à la création de l'association marocaine de discipline positive qu'elle préside aujourd'hui.

### **Abdeslam BEN MAISSA**

Abdeslam Ben Maissa est titulaire d'un Doctorat d'Etat de l'Université de la Sorbonne en France (1990).

Il est professeur de la philosophie des sciences, de la logique et de l'épistémologie à l'Université Mohammed V de Rabat, depuis 1982. Il était aussi professeur-visiteur dans plusieurs universités : l'Université Bordeaux 3 en 1999, l'Université Vassar (USA) en 2001, Lafayette (USA) en 2004 et Olaf (USA) en 2004.

Abdeslam Ben Maissa est également un expert en système LMD auprès du Ministère de l'enseignement supérieur marocain depuis 2003, et auprès de l'Agence Nationale d'Evaluation depuis 2017. Il est titulaire de la chaire de l'UNESCO et Philosophie et pensée critique à l'Université Mohammed V de Rabat depuis 2011.

Parmi ses principaux travaux publiés : La causalité en physique classique et la relativité (1994), Questions de logique et d'épistémologie (2000), Manifestations de la pensée rationaliste dans la culture amazighe ancienne (2005) et (2010).

### **Cathrine Edelhard Tømte**

Cathrine Edelhard Tømte est titulaire d'un Doctorat en Communication numérique des organisations auprès de l'Université norvégienne des technologies et des sciences. Elle est spécialisée dans des domaines tels que l'apprentissage formel et non formel, les environnements d'apprentissage, l'apprentissage via internet, le perfectionnement professionnel des enseignants, en parallèle avec des recherches multidisciplinaires sur la thématique de la relation entre les TIC et l'éducation.

Elle a travaillé pendant des années sur des problématiques relatives à la lutte contre l'analphabétisme numérique et l'éducation au numérique, sur les plans national et international. Elle assure des fonctions de responsabilité dans des activités relatives aux relations entre les TIC et l'éducation.

Cathrine Edelhard Tømte était chercheuse au Centre norvégien des TIC en éducation (2006-2009) et a contribué au projet de l'OCDE "The New Millennium Learners" (2008-2009). Elle a assuré les fonctions de rapporteure invitée pour la réalisation d'un MOOC sur les apprentissages par l'internet « Nordic Journal for Digital Literacy », publié en mars 2018. Ses articles récents portent essentiellement sur la formation et l'apprentissage par l'internet ainsi que sur les compétences numériques professionnelles des enseignants.



## Annexe II : liste des membres du comité scientifique

Nom	Titre
<b>Président du comité scientifique</b>	
Hassan ESMILI	Directeur du Pôle Etudes, Recherchet et Appui aux Instances du Conseil auprès du CSEFRS
<b>Membres du comité scientifique</b>	
Khadija RAHAOUI	Membre du CSEFRS
Saadia ANNASSAY	Membre du CSEFRS
Mohammed SMANI	Membre du CSEFRS
Lhoussaine MOUGHLI	Membre du CSEFRS
Abdelrhafor EL ALLAME	Membre du CSEFRS
Abdelhanine BELHAJ	Doyen par intérim de la Faculté des Sciences de l'Education
Ahmed Fal MERKAZI	Professeur de l'Enseignement Supérieur
Moustafa HADDOU	Directeur du Campus Numérique Francophone
Abdelhaq BEL LAKHDER	Professeur de l'Enseignement Supérieur
Mohammed TABYAOUI	Consultant auprès du Président du CSEFRS



المملكة المغربية  
+ⵍⵎⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ  
ROYAUME DU MAROC



المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي  
ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵔⵉ  
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

# **Educational innovation and the dynamics of reform in Morocco**

**Symposium Proceedings**

**Octobre 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup>, 2018**



<b>Presentation</b>	<b>189</b>
Symposium rationale	189
Symposium Program	191
<b>Opening session</b>	<b>197</b>
Opening Address	199
<b>First session</b>	
<b>Plenary conference on pedagogical innovation, issues and stakes of reform</b>	<b>201</b>
Innovation in everyday teaching: no more waiting for superman	203
<b>Third session</b>	
<b>Parallel panels on governance, leadership, evaluation and educational innovation</b>	<b>213</b>
Innovation in Educational Ecosystems: Entrepreneurship, Technology, Purpose and other Learnings from an International Perspective	215
Create + Collaborate + Share: Supporting Ecosystems of Learning	217
<b>Fourth session</b>	
<b>Parallel panels on pedagogical innovation and curriculum</b>	<b>223</b>
Global perspectives on the future of education	225
The role of technology in the changing landscape of higher education institutions	244
<b>Closing session: General conclusions and recommendations</b>	<b>251</b>
Summary Report	253
<b>Annexes</b>	<b>257</b>
Annex I: speakers' biographies	259
Annex II: list of the scientific committee members	270
Annex III: general summary فهرس عام sommaire général	271





### Symposium rationale

The educative ambition that the Higher Council for Education, Training and Scientific Research (HCETSR) advocates through its 2015-2030 Strategic Vision is translated in three major goals: 1) Quality 2) Equity and 3) Promotion of the individual and society. The definition of these goals have been derived from several attempts of reform, that brought to light a number of persistent challenges.

Can innovation, in this field, contribute to bring solutions and achieve education goals?

International experiences have shown that innovation in education does not mean a set of isolated practices that have to be implemented by the education actors. Indeed, innovation has to be a systemic approach, which guides education work within an integrated organization.

In this perspective, this approach put all concerned actors and stakeholders together: learners from all levels, education and training actors, curriculum designers, governance and educative leadership, evaluation and assessment managers, and the whole surrounding environment around schools.

How can educational innovation contribute in supporting school reforms? And how can innovation participate in the implementation of Reform Strategic Vision 2015-2030?

The debate in the symposium will be focusing on the following axes:

#### **1. Innovation in Pedagogy: Issues and Stakes of Reform**

Educational innovation implies all irregular practices in teaching and training activities. This common thematic is providing a rich subject for a large debate.

What do we mean by educational innovation? What are the pedagogical stakes and concerns of innovation? What are the issues and interests of educational innovation? Additionally, what are the obstacles against innovation? What are the inherent risks related to this particular type of innovation?

This part also aims to assess the contribution of educational innovation in educational reforms generally and pedagogical models specifically. How does it contribute to the improvement of the education system and to what extent can it accelerate the implementation of the 2015 -2030 Strategic Vision?

#### **2. Role of educative actors in enhancing pedagogical innovation**

Pedagogical innovation is after all a mindset and a way of perceiving the teaching-learning operation. Seeking to innovate in problem solving or improving a pedagogical approach requires an individual readiness to innovation and needs a motivating environment.

The teacher, as an important educational actor, is the initiator of innovation. However, can a teacher innovate when his work environment conditions are unfavorable to innovation? The individual readiness to innovation, mentioned above, is similar to the astonishment and questioning abilities of early childhood period. Can the teacher experience again such attitudes while taking courses in initial and continuous trainings programs?

The issue of preparation for pedagogical innovation is mentioned in the latest report of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research about the Promotion of Education and Training Professions. It is emphasized in the professionalization concept of



education job and in the process of self-assessment through critical thinking about practices, while considering the education and training structure as a core element of the education system where reforms should be applied.

How can teamwork of educational staff and schools' autonomy, as recommended in the overmentioned report, promote innovation and allow practices such as testing pedagogical innovation and evaluating experiences?

### **3. Pedagogical Innovation and Curriculum**

Curriculum's reform requires a prior thinking about the needs of the 21st century learner and the skills he or she has to acquire. Can we consider education to innovation as an education based on critical thinking, observation and analysis, civic and human rights as well as media and digital use? How can these different combined dimensions of education contribute in structuring the cognitive outputs we get from offered courses and subjects? Moreover, how can education to innovation build creation spirit required to solve problems encountering conception and implementation of curricula.

How can different components of curriculum benefit from innovation in the whole processing starting from conceptual thinking to programs elaboration, passing by integration of information and communication technologies, setting textbooks layout and different forms of evaluation, etc.? Can we increase involvement of education actors and learners in the implementation of curricula through innovation and the relevant requirements in terms of initiative taking?

### **4. Governance, Leadership, Evaluation and Educational Innovation**

Some international experiences have shown that innovation in governance and leadership in education, starting from local schools to central management structures, can have significant impacts on promoting quality and equity. Governance modes define the guidelines for organizing systemic interactions within an education system, starting from decision-making in central structures toward management and leadership of schools and training entities.

What role does innovation play in improving governance and leadership in the education system generally and in school and training entities specifically? What role do governance and leadership play in promoting pedagogical innovation? Is there any particular type of governance that enhances pedagogical innovation, its experimentation, and then its generalization?

What is the relationship between governance and leadership, at all education system levels, and the success of educational innovation?

How can the surrounding environment of a school, a university or a training centre foster educational innovation? How can it support educational innovation and how can the latter be beneficial to its components (family associations, education civil society, businesses partners, professional associations, etc.)?

These four axes form the fundamental topics of the conference program. In addition to the opening session and the plenary conferences, the symposium includes parallel and successive panels that aim to find answers for different debate questions and therefore give more insights to the Council for the elaboration of the educational innovation strategy.





## Symposium Program

**Day 1 : Tuesday, October 9th 2018**

8:30 – 9:00 Registration

9:00 – 10:00 Opening session

➤ **Address of Professor Omar AZZIMAN, President of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research (HCETSR)**

➤ **Hassan ESMILI**, Director of the Studies, Research and Support Center at the Higher Council for Education, Training and Scientific Research (HCETSR)

**Introductory address**

10:00 – 10:45 Keynote speech

➤ **André TRICOT**, Research Professor, University of Toulouse-Jean Jaures, France  
**Is innovation in education a mean for more efficient teaching?**

➤ **10:45-11:00 / Coffee break**

11:00 – 12:30

**Session I - Plenary conference**

**Innovation in Pedagogy : Issues and Stakes of Reform**

**Moderator : Rahma BOURQIA**, Director of the National Authority for Evaluation (HCETSR), Rabat, Morocco

➤ **Alejandro PANIAGUA**, Consultant for the project “ Innovative Pedagogy for Powerful Learning”, Center for Educational Research and Innovation (CERI), OECD, Paris, France

**Innovation in everyday teaching: No more waiting for Superman**

➤ **Abdelrhafor EL ALLAME**, Member of the HCETSR, Rabat, Morocco  
**Strategic Vision for reform 2015- 2030 and pedagogical innovation**

➤ **Mohammed BEJAR**, Expert in education and training, Rabat, Morocco  
**Comparative analysis of innovation in education and training in a sample of countries and lessons for Morocco**

**Discussion**

➤ **12:30-14:00 / Lunch break**

14:00 – 17:00

**Session II - Plenary conferences**

**Role of educative actors in enhancing pedagogical innovation**

**Moderator :** Mohamed DALI, Director of cooperation and promotion of private school education at the Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco

➤ **Jacques LANARES**, Neuropsychologist and Vice-Rector, University of Lausanne, Switzerland

**Innovative teaching to foster “in-depth learning”**

➤ **Hugues HOTIER**, Professor Emeritus, Michel de Montaigne University and founder of the Educational Circus, Bordeaux, France

**The educational circus, an experience of educational and social innovation**

**Discussion**

➤ **Coffee-break**

➤ **Abdelhak BEL LAKHDAR**, Research Professor, Mohammed V University, Rabat, Morocco

**Fostering some traditional educational practices, for a pedagogical innovation of languages**

➤ **Mohammed ABOUTAJDYNE**, Researcher in education and training, Rabat, Morocco

**Towards the implementation of a tool for evaluating innovative teaching practices based on digital technology**

**Discussion**

➤ **17:00 / Closing first day's work**

**Day 2 : Wednesday, October 10 th 2018**

9:00 -12:30

**Session III - Parallel panels**

**Governance, Educational Leadership, Evaluation and Educational Innovation**

**Panel 1**

**Questions for discussion :** What is the role of innovation in improving governance modes and leadership in the education system? What is the role of governance and leadership within school structures to promote pedagogical innovation ?

**Moderator :** Youssef EL AZHARI, Director of the National Center of Pedagogical Innovations and Experimentation at the Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco



- **Khalid FARES**, General Inspector, Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco
- **Abdelhaq EL HAYANI**, Director of Strategy, Statistics and Planning, Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco
- **Tarek AMER**, Director of the Education Quality Office, Elmonofea, Egypt
- **Mohamed EL HARAHSHEH**, Research Professor, Al Bayt University, Elmafraq, Jordan
- **Coffee-break**

### Discussion

#### Panel 2

**Questions for discussion** : In what way do different international and national experiences demonstrate the added-value of educational innovation in improving the performances of the school system? How can the surrounding environment of schools support innovation and how can the latter be beneficial for the components of this environment ?

**Moderator** : Abdelhanine BELHAJ, Interim President of the Mohammed V University, Rabat, Morocco

- **Azzouz ETOUSSI et Mohamed BAIDADA**, Experts in education, Rabat, Morocco
- **Rachid EL GANBOUR**, Pedagogical Inspector, Oujda, Morocco
- **Mohamed SEBBOUH**, Researcher in education and training, Kenitra, Morocco
- **Khalid MACHATE**, Social Entrepreneur, Meknes, Morocco
- **Ali LOUNIS**, Research Professor, Sétif II University, Algeria
- **Coffee-break**

### Discussion

#### Panel 3

**Questions for discussion** : How do different experienced technology-based innovations demonstrate the added value of technology in improving the performances of the educational system ?

**Moderator** : Mohamed SMANI, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research, Rabat, Morocco

- **Cassandra SCHARBER**, Associate Professor, University of Minnesota, USA
- **Afifa EL WADY**, Researcher in education and entrepreneurship, Casablanca, Morocco
- **Abdelfdil BENNANI**, Director of the international center for digital training, Rabat, Morocco
- **Ghita MEZZOUR**, Deputy Director of the TICLab, UIR, Morocco
- **Coffee-break**
- Discussion**
- **12:30-14:00 / Lunch break**

14 :00-16 :30

Session IV - Parallel panels

Pedagogical Innovation and Curriculum

Panel 1

**Questions for discussion** : How can different components of curriculum benefit from innovation in the whole processing starting from conceptual thinking to programs elaboration, passing by integration of information and communication technologies, setting textbooks layout and different forms of evaluation, etc. ?

**Moderator** : Abdelrhafor EL ALLAME, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research, Rabat, Morocco

- **Fouad CHAFIQI**, Director of Curricula, Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco
- **Ilham LAAZIZ**, Director of the GENIE program, Ministry of Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, Rabat, Morocco
- **Noureddine EL MAZOUNI**, Head of the Division of Research, Archives and Distribution of Pedagogical Documents, National Center of Pedagogic Innovations and Experimentation, Rabat, Morocco
- **Noureddine MACHATE**, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research, Morocco
- **Nicholas LYDDON**, Development and Recognition Manager, MENA Region, International Baccalaureate, leGrand-Saconnex, Switzerland
- **Coffee-break**
- Discussion**



## Panel 2

**Questions for discussion :** What relevant practices and experiences in terms of innovation in curriculum? What are the beneficial lessons for the Moroccan education system ?

**Moderator :** Lhoussaine MOUGHLI, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research

- **Svenia BUSSON**, International Explorer of Educational Innovations and founder of the learnspace.fr, Paris, France
- **Tijania FERTAT**, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research, Rabat, Morocco
- **Abla BENBACHIR**, Psychologist and positive education specialist, Casablanca, Morocco
- **Abdeslam BEN MAISSA**, Research Professor, Mohammed V University, Rabat, Morocco
- **Cathrine Edelhard TOMTE**, Research Professor, Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education, Oslo, Norway

### ➤ Coffee-break

### Discussion

## 16:30-17:00 Closing session

- **Albert SASSON**, Member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research

### General Conclusions and recommandations

- **17 :00 / Symposium Closing**





**Opening  
session**







## Opening Address

**Omar AZZIMAN**

**President of the Higher Council for Education,  
Training and Scientific Research**

Ladies and Gentlemen,

It is my privilege, at the opening of this symposium on the theme of innovation in education, to express my gratitude to you for having kindly accepted to take part in this symposium and to contribute to its proceedings.

Welcome to all of the Moroccan and international participants.

The Higher Council for Education, Training and Scientific Research aims, through this symposium, to deepen reflection and debate on innovation in pedagogy. Upgrading the school system requires the encouragement of innovative educational experimentation and practice that contributes to improving quality, accelerating the learning pace, and stimulating exploration as well as creative initiatives of learners.

We, therefore, expect the exchange of ideas and experiences of this symposium to contribute to increasing the quality of educational outcomes and to enhancing research on innovation in education and pedagogy, aiming to consolidate the efficiency of the school system and to stimulate national and international best practices in this field.

This approach is likely to help crystallize a national strategic vision for innovation in education, training and scientific research. International research and experimentation tell us that education and training are fields most susceptible for innovation and that innovative solutions to educational challenges are often the result of the individual efforts and initiatives of educators themselves.

Moreover, these studies have also shown that innovation can help break away from some obsolete approaches, and lay the ground for more appropriate and more effective ways and methods.

In this regard, the Moroccan strategic vision for reform, which aims to upgrade the national school system by enhancing equity and quality and by promoting the individual and society by 2030, counts among its main priorities the promotion of innovation in education and pedagogy.

The Higher Council for Education, Training and Scientific Research is fully aware of the importance of innovation in stimulating pedagogical and educational transformations, as it is aware of the immense importance of encouraging innovative initiatives and practices to benefit educational actors and learners.

The Council is also convinced of the positive impact that the culture of innovation has on the quality of students' learning and their ability to transform their learning into creative thinking and practice. Moreover, innovation contributes to building an enlightened society

with advanced capacity for critical thinking, able to select the best sources of knowledge in a digitalized world characterized by a profusion of information and data.

We expect this symposium to be a space for examining concepts and models and for identifying the challenges of innovation. It is also expected to assess the actual impact of innovation on the different components and functions of the school system. We hope that the symposium will provide the opportunity for fertile exchange of international experiences and best practices in this field and will help build some solid relationships between individuals and institutions working on pedagogical innovation.

In like manner, the ambition of this symposium is that your ideas, suggestions, recommendations, and overall contributions will help focalize and enrich our common efforts in creating a functional strategy for innovation in education and pedagogy with the goal of continually upgrading the school system and making sure that its reform is set on the right track.

Finally, I would like to thank Professor Hassan ESMILI for ensuring the scientific organization of this symposium and for his enthusiasm in regard of pedagogical innovation since the beginning.

Please accept my sincere appreciation for your participation, with my best wishes of success for the proceedings of this symposium.



## **First session**

**Plenary conference on pedagogical  
innovation, issues and stakes of reform**





## Innovation in everyday teaching: no more waiting for superman

Alejandro PANIAGUA

### Introduction

It is generally acknowledged that the quality of an educational system depends upon the quality of its teachers. In focusing on the importance of pedagogies it is possible to argue that to help students meet new educational challenges, teachers need to reflect upon and update their repertoire of practices. Preparing young people to meet new contemporary challenges means reviewing and updating the pedagogies teachers use. Innovation at the level of practice must be seen as a normal response to addressing the daily challenges of a constantly changing classroom. Change is not an extra, but a pedagogical problem solving process that builds on the creative, intuitive and personal capacities of teachers.

Despite the increased and improved reporting of teachers and schools that are innovating the teaching of new skills and learning goals for the 21st century, schools are largely still seen as very resistant places for innovation. As asseverated by Charles Payne ten years ago, if the emphasis on school reform has witnessed “so little change” it is primarily due to the difficulty of capturing and understanding the daily realities of urban schools. These daily realities include the myriad of scattered, small, and original activities and projects that, as discussed in the OECD’s Innovative Pedagogies for Powerful Learning (IPPL) project, might be the seeds for important transformations when properly aligned and supported.

Teachers are not technicians who implement the educational ideas and approaches of others, but rather professionals able to think about and look for solutions when they face new problems. However, a brief look at the teaching innovation landscape can be both overwhelming and discouraging for most teachers. Overwhelming, the lack of a common international framework of pedagogies results in teachers trying to make sense of the hundreds or even thousands of innovative cases and experiences coming from diverse sources—see, for example, the 2855 innovations catalogued by researchers from the Center for Universal Education. Maybe these 21st century skills and learning goals are increasingly well defined in new projects targeting curriculum reform and incorporated in surveys such as the Programme for International Students Assessment (PISA), but neither the curriculum nor the assessments really tell teachers how to update their practices. This is also discouraging because quite often the way these innovations are showcased revolves around their unique nature, one that is too intertwined to a particular context and makes them difficult to scale up and adapt to realities outside of where they come from.

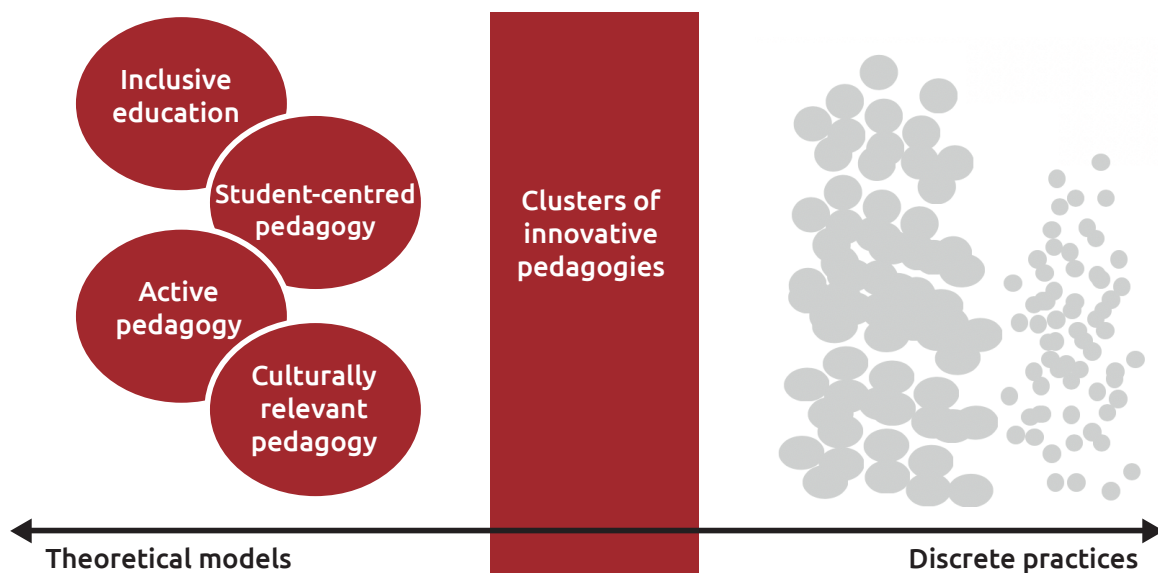
### Mapping out innovative pedagogies

A fundamental challenge when approaching and identifying pedagogies is the diverse nature of examples of innovation. There has been increased and improved reporting of teachers and schools implementing new approaches. However, the number of

experiences – such as the 2 855 innovations catalogued by researchers from the Centre for Universal Education – are commonly presented as very particular and contextualised practices. This leads to difficulties when trying to connect and scale up these innovations and adapt them to other contexts. Teachers considering the learning sciences must also deal with abstract theoretical formulations that are too wide and too removed from the classroom.

To address this challenge, *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies* builds up a comprehensive map of innovative pedagogies using an analytical approach located between practice and theory.. Figure 1 shows the middle ground where the proposed clusters of innovative pedagogies are located, which are the result of streamlining different discrete practices and establishing connections with broader theoretical models.

**Figure 1. Pedagogical continuum: Looking at pedagogies both as theory and practice**



*Source: Istance, D. and A. Paniagua (2018), Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies, Educational Research and Innovation, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085374-en>, Figure 2.4, p. 38.*

### Six clusters of innovative pedagogies

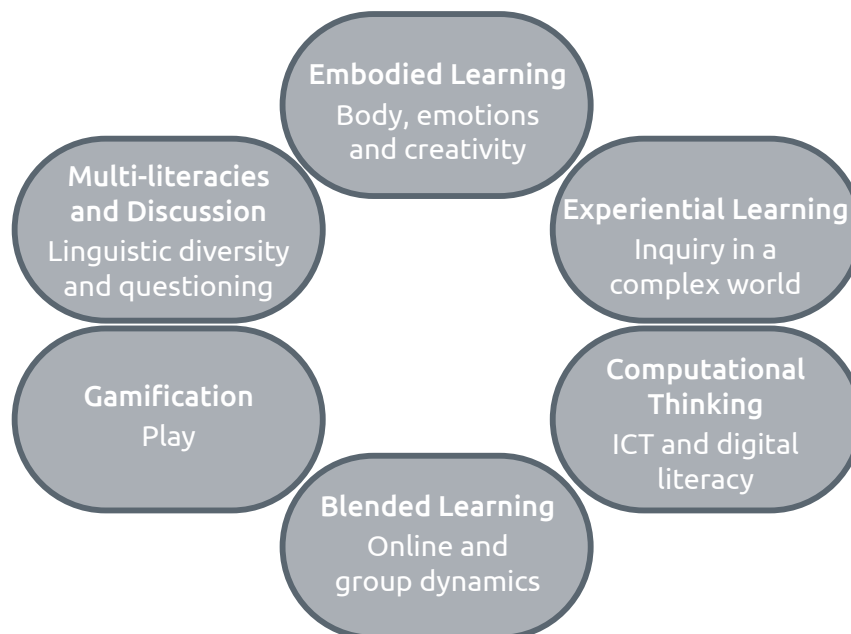
In building up the clusters of innovative pedagogies (Figure 2), the first criterion was to look for approaches that have targeted 21st century skills, student engagement and agency, and, more generally, the seven principles of learning outlined in Dumont, Istance and Benavides (2010: 14-17). Approaches that focused on competences rather than content were also chosen. In this sense, innovative areas, such as education for sustainable development (ESD) or citizenship, are included in some of the clusters. Similarly, well-established, innovative approaches, such as co operative and socio-emotional learning, are considered key pillars of the “new science of learning” and underpin most of these six clusters.



## Blended learning: Rethinking the purpose of the classroom and classroom time

Blended learning (BL) seeks to use the potential of new technology to offer more individualised teaching and calls for a new use of class time. It is one of the main global trends shaping education environments and has become increasingly important in higher education. Under this model, the classroom is seen as the place to apply content and deepen one-to-one interactions, whether with the teacher or through peer collaboration. There are three main forms within this cluster of pedagogies: 1) the inverted flipped classroom, in which students work on material first and only then access the teacher(s) to practice, clarify and deepen understanding; 2) the lab-based model, in which a group of students rotates between a school lab and the classroom with the application of content through face-to-face interactions with teachers; and 3) “in-class” blending, in which individual students follow a customised schedule rotating between online and face-to-face instruction.

**Figure 2. Clusters of innovative pedagogies**



*Source: Istance, D. and A. Paniagua (2018), Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies, Educational Research and Innovation, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085374-en>, Figure 4.1, p. 79.*

### **Gamification: Engagement through play and the pedagogies of games**

The use of video games in innovation and teaching is a major new trend, partly due to how they can make learning fun and engaging. The challenge of using gamification as pedagogy comes from the generalised idea that it is a “motivational” resource to make lessons more appealing, but not a new way of thinking about teaching and learning. Gaming in education takes different forms (e.g. gamification, game-based learning, serious games), although the OECD report uses “gamification” to encompass the pedagogical core of gaming and the benefits of playful environments for engagement and well-being.

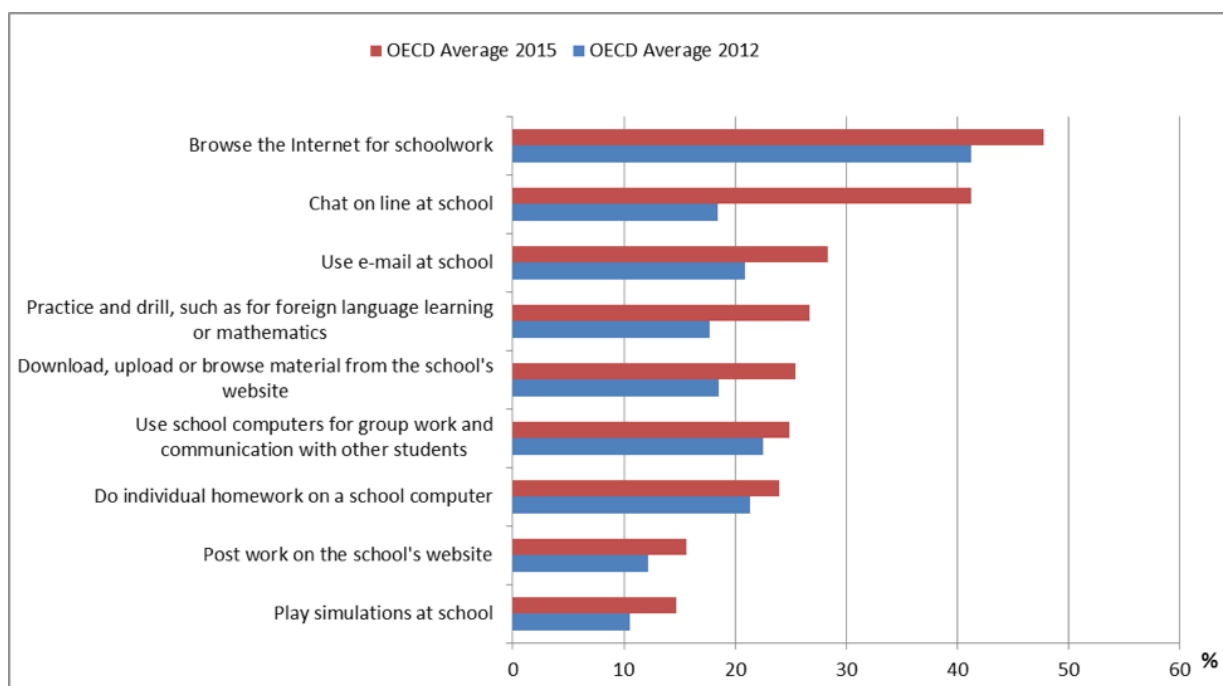
## Computational thinking: Problem-solving approach through logic

Computational thinking intersects mathematics, information and communications technologies (ICT) and digital literacy. It aims to address mathematics as a coding language and looks at ICT as a platform for developing problem-solving reasoning in students. Computational thinking as pedagogy goes beyond simply adding computing science into the curriculum to better understand how scientists use computers to frame and solve real problems; instead it takes programming and coding as a new form of literacy. With computers and computer science providing interfaces between students' experiences of the world and their abstract knowledge and skills, computational thinking becomes a comprehensive scientific approach and a 21st century competence.

Making the most of the unique opportunities offered by ICT is key, however, PISA 2015 data showed that the most frequent uses of technology in the classroom today tend to emulate more traditional activities that could take place without a digital device (e.g. browsing the Internet for schoolwork, chatting online), while activities such as doing simulations on computers at school once a week was reported by an average of just 15% of students.

### **Figure 3: Change in use of digital devices at school between 2012 and 2015, by type of activity**

Percentage of students who engage in each activity at least once a week, results based on students' self-reports



Source: PISA 2012 and PISA 2015 databases.

## Experiential learning: Inquiry in a complex world

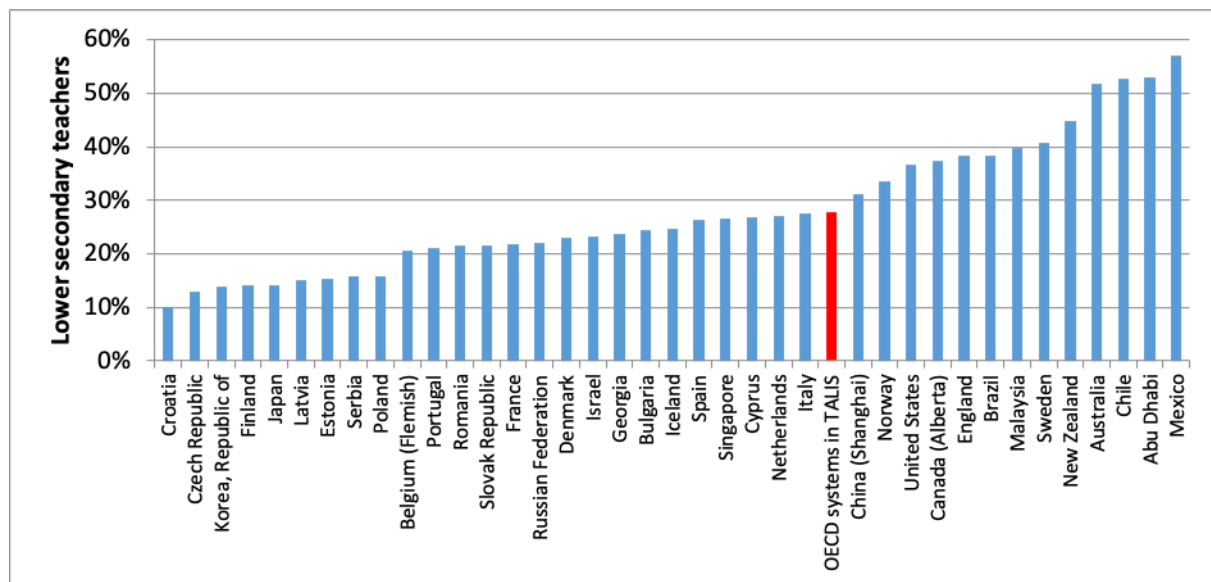
This cluster includes some approaches that best represent what innovation looks like in schools, since some of the ways in which experiential learning is implemented – e.g. project-based learning (PBL) – have been around for some time. In particular, this





cluster revolves around inquiry-based learning, education for sustainable development, outdoor learning, service-learning, and the teaching of uncertainty competences as key skills for preparing students to address real, complex challenges. Experiential learning focuses on the importance of the process of discovery and the value of the personal negotiation of meaning, as well as more widely on the importance of understanding and delivering learning environments as holistic experiences requiring the active experimentation of learners with their peers. One pedagogical practice that can be derived from experiential learning is project-based learning (PBL), which a significant number of school networks researched report to be implementing in diverse forms. However, the proportion of teachers that engage with PBL varies considerably across countries, and the OECD average from the Teaching and Learning International Survey (TALIS) shows that only about 30% of teachers report using this practice at all.

**Figure 4: Proportion of lower secondary teachers that engage their students in projects that require at least one week to complete**



Source: OECD (2013), *Teaching and Learning International Survey (TALIS): 2013 complete database*, [http://stats.oecd.org/index.aspx?datasetcode=talis\\_2013%20](http://stats.oecd.org/index.aspx?datasetcode=talis_2013%20).

**Notes:**

1. Note by Turkey: The information in this document with reference to “Cyprus” relates to the southern part of the Island. There is no single authority representing both Turkish and Greek Cypriot people on the Island. Turkey recognises the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). Until a lasting and equitable solution is found within the context of the United Nations, Turkey shall preserve its position concerning the “Cyprus issue”.
2. Note by all the European Union Member States of the OECD and the European Union: The Republic of Cyprus is recognised by all members of the United Nations with the exception of Turkey. The information in this document relates to the area under the effective control of the Government of the Republic of Cyprus.

### ***Embodied learning: Capitalising on creativity and emotions***

Embodied learning refers to pedagogical approaches that focus on the non-mental factors involved in learning, and that signal the importance of the body and feelings. This entails a significant shift in many education systems that have traditionally favoured abstract thinking, the individual, and passive content acquisition. Embodied pedagogies develop and exploit the idea of situated cognition, and highlight the paramount role of the social, creative experiences and active student involvement to promote knowledge acquisition. This cluster includes a wide conceptualisation of embodied learning that encompasses arts and design-based learning, new approaches to physical education and the maker culture movement – do-it-yourself and do-it-with-others approaches that revolves on tinkering, interaction, experimentation and design thinking in STEM subjects.

### ***Multiliteracies and discussion-based teaching: Fostering critical thinking and questioning***

This cluster combines two inter-related main approaches: multi-literacies and discussion-based teaching. While multi-literacies focuses on the number and diversity of platforms and languages that learners require to become literate, discussion-based teaching revolves around the critical and cultural variables through which learners actively construct the meaning of texts. This cluster situates knowledge in its political, cultural and authorial context, deconstructing narratives through interchange and collaboration. In addition, it builds on the lives and interests of the students, their communities, and the wider historical forces impacting on them, which favours the engagement of diverse students in the classroom.

### **Networks of innovative schools**

Pedagogical change can be powerfully promoted through networks, which play a key role in the development of coherent pedagogical approaches, support materials, professional sharing and learning, and learning leadership. The OECD report summarises the work and approaches of 27 national and international networks of innovative schools, organised across three types

- **Pedagogical approach networks** implement the same innovations and are defined by common pedagogical principles.
- **Innovation promotion networks** share their different innovative pedagogies.
- **Professional learning networks** focus on providing professional development to schools and teachers.



### **Box 1. Example of an innovative network: Amico Robot (Italy)**

The network “Amico Robot” was created on the back of the Educational Robotics Festival in Lombardy in 2007, after a decade of several schools trying different experiments using robotics. The network started with a pedagogical approach based on learning-by-doing through the building and programming of robots. The network is active in projects involving diverse academic and cultural organisations. Since 2014 it has organised seminars to share and reflect on experiences, with the participation of teachers, university students and researchers. Currently, 12 middle and high schools take part and Amico Robot is working with the Ministry of Education to draft curricula that include robotics.

Robotics is used by the schools involved to meet three different goals: 1) the implementation of alternative pedagogies around constructivism and metacognition; 2) the innovative use of ICT; and 3) the development of 21st century skills. Amico Robot also seeks to emphasise lab work to promote learner participation and peer collaboration and true, deep learning. Following the six clusters of innovative pedagogies, Amico Robot illustrates how experiential learning, computational thinking and embodied learning are combined. Students not only learn how to design and programme these robots – involving design thinking and coding – but also how to collaborate and investigate with their peers to improve their creations. There is an annual competition in which schools from the network compete.

### **Reshaping the policy discourse: Key messages**

#### ***The importance of innovative pedagogies for teacher professionalism***

The focus on pedagogies is critical to understanding the teaching profession as one in which professionals think about teaching and learning by connecting scientific theories to their daily experiences and particular contexts. This shifts the view of teachers from technicians who implement the educational ideas and procedures of the curriculum to professionals who approach teaching as a process that deals with substance and judgement. This in turn promotes the view of teachers as designers of learning environments.

Using this lens, innovation at the level of practice is thus a normal response to addressing the daily challenges of the constantly changing classroom. Innovation thus becomes a problem-solving process rooted in teachers’ professionalism, rather than an add-on applied by only some teachers in some schools.

#### ***Mapping the content of innovation is key to advancing a new framework for teaching***

The clusters of pedagogies offer a roadmap that can help teachers and policy-makers navigate the innovation landscape, currently populated by hundreds of innovative approaches and promising new practices. It is also a first step to building a necessary international framework for pedagogies, understood as developing a broad international consensus across the teaching profession.

This framework takes as a starting point the argument that teachers are high-level professionals whose professionalism revolves around collaborative pedagogical expertise. It is common in policy discourse to advocate “autonomy” and “collaborative professionalism” while leaving undefined what this means or how the autonomy or collaboration will actually improve outcomes. In offering a clear set of pedagogical approaches, this report offers teachers an effective baseline from which to innovate autonomously. It also provides a framework and a language to inform collective decisions about the innovation of their practices.

### ***Innovative pedagogies should build on the natural learning inclinations of students***

A key lever for improving the teaching of 21st century skills and the engagement of learners lies in the ability of pedagogies to match the natural inclinations of learners to play, create, express, collaborate and discover. All the innovative approaches identified and described in this report exploit one or more of these learning inclinations.

Further, these natural learning inclinations go hand in hand with the promotion of scientific methods, creativity and cooperation. A promising way to promote innovative pedagogies for teachers is to address current contemporary challenges within the classroom (e.g. social media or environmental risks). This can potentially allow these learning inclinations to flourish.

### ***Achieving student-centred focus requires deliberate planning***

Recognising the key role of pedagogy is not about policy dictating the best teaching methods. Rather, it is a matter of widening the skills of teachers to promote more interactive, horizontal and caring relationships with students. In focusing on the role of teachers as creative professionals, the report calls for teaching that retains a deliberate form of lesson planning promoting student centeredness and active participation.

### ***School networks are a vital source of teacher support***

The process of pedagogical innovation entails a process of learning for teachers. They need to be provided with an appropriate system of scaffolding to address several challenges -insecurity, wrong assumptions about innovation, or the weight of professional routines, among others- that hinders their capacity to innovate. Teachers in school networks are continuously in contact with a large community of practice and structures that support their professional development.

Strategic partnerships with universities and rigorous continuous professional development programmes provide teachers with opportunities to learn and reflect with their colleagues, and also to coordinate and improve their innovative practices.

### ***Innovative pedagogies must align with teacher experience and skills***

Innovation in teaching should be understood as a process in which teachers engage in creative and deep reflection, rather than as the simple application of techniques. Pedagogical approaches should be integrated progressively as teachers review their own practices, in order to identify and better align their creative, intuitive and personal



capacities with innovative pedagogies. Some teachers might incorporate the principles of embodied learning more naturally, for example. Others may feel more confident with arts, design, or gamification as a result of having positive personal experiences.

All teaching designs are based on multiple skills, practices and different relationships of teaching and learning, and often already contain some of the elements that characterise innovative approaches. Alignment is thus key to the re-arrangement of existing practices, which accommodate the innovative features described in this report.

### ***Domains must be further connected to allow for teaching innovation***

Pedagogies are influenced by content areas, which in turn are permeated by beliefs and 'teaching traditions' that impose a particular view of pedagogies in each domain. Innovative pedagogies may seek to foster new content and skills that are inherently cross-cutting and therefore it is necessary to find a pedagogical space that is not subject specific. In order for this to work, teachers and schools must become aware of the way domains organise their teaching designs and how these domains can be better connected and combined to make innovations more effective.

### ***New assessment frameworks are necessary to understand and spread innovative pedagogies***

Systems need to continue identifying innovative practices and teachers and school leaders need a better understanding of their effectiveness and impact. New assessment frameworks based on new technologies and non-traditional psychometric models are needed that are broad enough to capture 21st century skills and other non-academic outcomes.

On an individual level, teachers need to improve their capacity to self-report their own experiences in the form of valuable, research-like outputs. On a system level, continued improvement of innovative pedagogies should be based on a competent assessment of their strengths and weaknesses. Understanding how innovative pedagogies work, and under which conditions, is a priority for policy, research, and practice.

### **A final note**

Continued innovation in teaching and learning requires a careful understanding of pedagogies and the conditions under which they flourish. As discussed in this report, pedagogy is a fundamental part of teacher general pedagogical knowledge and a key lever to improve teachers' professional competences.

Updating and expanding teachers' professional competences are especially important in order to achieve the ambitious of education systems. Preparing young people to become lifelong learners with a deep understanding and a broad set of social skills requires a deep understanding of the role of pedagogy and the professionalism of teachers.

Lasting system change will avoid excessive expectations about policies directed at areas that are simpler to measure and standardise but further away from an impact on learning. This extends to assessment frameworks that should support contemporary

curricula and ambitious pedagogical designs, and not be limited to a few key skills and knowledge domains.

A primary policy role for shaping these areas will often be in establishing fertile conditions and climates, providing support and building capacity. All levels need to be involved, and not only the classroom, where teaching and learning actually takes place. This is about fostering conditions and support (for example, platforms for professional learning, encouragement of networks of schools) and the removal of barriers, such as restrictive assessment and accountability requirements: it will call for review of inherited teaching practices and beliefs about learning and learners.

These are not easy topics. Although innovation has become a common priority in educational systems, schools are largely still seen as resistant to innovation. This is partly a consequence of innovation still being defined as something 'exceptional', as a process in which only well-suited schools or highly motivated or skilled teachers engage. A message arising from this report is that innovation must be seen as a fundamental element of the teaching profession. Teachers work in a complex, evolving environment where the outcomes of their actions are often uncertain. Second, pedagogies are not technical tools that can navigate easily through different environments, but ideas and strategies used by professionals able to adopt and adapt them to accommodate the needs of learners.

It is now generally acknowledged that the quality of an educational system cannot exceed the quality of its teachers. This volume goes a step further to argue that a teacher cannot help students meet new educational challenges by continuing to draw on a familiar and perhaps even inherited set of pedagogies: here lies the importance of pedagogical innovation.

### To learn more

- Dumont, H., D. Istance and F. Benavides (eds.) (2010), *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086487-en>.
- OECD (2017), *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277274-en>.
- OECD (2013), *Innovative Learning Environments*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264203488-en>.
- Paniagua, A. and D. Istance (2018), *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085374-en>.
- Paterson, A., et al. (2018), "Understanding Innovative Pedagogies: Key Themes to Analyse New Approaches to Teaching and Learning", OECD Education Working Papers, No. 172, OECD Publishing, Paris.
- Pollard, A. (ed.) (2010), *Professionalism as Pedagogy: A Contemporary Opportunity: A Commentary By TLRP And GTCE*, TLRP, London.



## **Third session**

**Parallel panels on governance, leadership,  
evaluation and educational innovation**







## Innovation in Educational Ecosystems: Entrepreneurship, Technology, Purpose and other Learnings from an International Perspective

**Khalid MACHCHATE**

Innovation in Education has been an occupation but more importantly a passion of mine since the early 2000s, using Technology as a Motor of Change since the first graphic programming languages, creating interactive biology courses at the age of 14. I accompanied the evolution of technologies in the educational sector, most importantly in our community and ecosystem. Today I hold key positions within the Tech Industry, Entrepreneurship and Innovation Ecosystems, and Academic Organizations.

Throughout all these years of involvement in the EdInnovation space, and comparing its state across several countries and education systems, I believe there is a massive Time Lag in our education, in matters of What we Learn, and How.

Several initiatives are already being implemented in Moroccan universities, in innovation and entrepreneurship, such as the UM5 Innovation Center and MOOC, the ENSIAS Valley, and SoftCentre at INPT to name a few that I had the pleasure to work and interact with, the innovation models in those programs, should be replicated across other universities. As well as innovation competitions and hackathons in Morocco, from Junior Enterprise, to INJAZ, Hack&Pitch, Tamkeen and many other School/University specific competitions that I've had the pleasure of mentoring and/or judging, as they have a positive impact on students' ability to innovate, and awareness of the issues around them, provoking a deep sense of purpose, motivating them in learning.

But that isn't enough, we need to take a page from International Universities' innovation programs, as I've been part of several, such as the New York University Tech Hackathon for Arab Social Good, the Ford Foundation Entrepreneurship Academy with Virginia Commonwealth University, and the International Mentorship Program by Yale. Those have interesting tools, learning domains, and pedagogic techniques that I've witnessed, learned or transferred during those programs, that we can replicate while adapting to our local context.

Based on these learning and experiences, here's in my opinion a few recommendations that might help improve on the state of innovation integration within our educational environments and ecosystems:

- 1.** Starting early, we can't wait until university to start working on these issues, as by then most of career choices have already been made for those youth, and it's very difficult to start a 180 degree transformation in that stage. So let's start implementing these programs at least from middle and high school in a bite-sized format, to enable early positive change.
- 2.** Whether it be conferences, hackathons, masterclass, incubators accelerators, training programs, technology and coding boot camps, intro to entrepreneurship and social entrepreneurship programs, co-creation sessions, learning expeditions,

experimental workshops, innovation Focus groups, design thinking run throughs to name a few are great tools to use strategically in structuring the innovation program in the extracurricular education activities.

3. Trusting students to make decisions in controlled environments, the Tamkeen experience taught us that if students are made responsible for their own actions, and tasked to solve issues of their own communities, in this case it was their high schools, they came up with amazing solutions and implemented them with minimal supervision and guidance.
4. Showing examples of local success in all walks of life, giving youth the understanding that all the kinds of career possibilities they come across in the digital world whether it be through television characters or social media, are achievable even within their specific environments. Global Shapers Rabat have made an interesting project called Shapers on the Move, that works as a caravane of local self made success stories, going to public and private high schools.
5. Facilitating Learning outside the classroom, creating a support ecosystem around formal education to either complete it, level the opportunity playing field, or open eyes to new realities in an ever changing world going faster and faster everyday, a world where more than 60% of elementary school students will have jobs that haven't been created yet, is where I've put the accent in programs I ran or worked with.

After baby boomers, generations XYZ are much more driven by purpose than financial stability, this doesn't affect only their job selection and career changing habits, but it started affecting their schooling choices, whether they go to University or not, and a few other things that pertain tremendously to their decision making processes.

We've noticed companies reacting to it first after their turnovers started going through the roof, as it affects their bottom lines, so we started noticing happy offices with food and play rooms, and when that didn't work we're starting to see companies give 10-20 per cent of their employees time back to them in order to create personal projects (google) or charity/ social projects (OCP).

Next were private schools and universities as a mean to attract more millennials through a large variety of extracurricular programs, in innovation, new technologies, cultural initiatives and entrepreneurship programs as competition is getting fierce in the private education sector.

So I wonder: when does the time come for public educational institutions to get on that wagon, to close the learning opportunity gap at least if not equalizing it. Hoping the answer would be Now.

# Create + Collaborate + Share: Supporting Ecosystems of Learning

Cassandra SCHARBER

## ACKNOWLEDGEMENTS

This material is based upon work supported by the National Science Foundation under Grant No. #1543209. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this material are those of the author and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation.

The SciGirls Code project is a collaboration between Twin Cities Public Television (<https://www.tpt.org/scigirls/>), the National Girls Collaborative Project (<https://ngcproject.org>), and the University of Minnesota. The SciGirls Code research team at the University of Minnesota is comprised Cassie Scharber, Lana Peterson, Yu-Hui Chang, Sarah Barksdale, Angelina Constantine, Ramya Sivaraj, Jennifer Englund, and Fan Ouyang.

## SCIGIRLS CODE PROGRAM

### *Rationale*

Women remain significantly underrepresented in the STEM workforce within the United States, particularly computer science. Women constitute only 25% of the computing workforce despite it being the STEM area with the most demand (Pew Research Center, 2018). The issues that contribute to the computer science pipeline deficits are complex, and they begin early. Girls in IT: The Facts (Ashcraft, Eger, & Friend, 2012), a summary of recent research regarding factors that contribute to the gender gap in computer science education, suggests these ongoing issues: 1) curriculum that is irrelevant; 2) pedagogies that discourage collaboration; 3) lack of opportunities to take risks and make mistakes; and 4) heavy reliance on lecturing instead of hands-on, project-based learning. Starting early with interventions that introduce girls to computer science in elementary and middle school can help increase interest in computer science; cultivating early interest is paramount because interest in STEM fields in high school, rather than achievement in these areas, is more closely associated with pursuit of careers in computer science (Corbett & Hill, 2015).

### *Overview*

Funded by the National Science Foundation (Award #1543209), SciGirls Code is project which used the principles of connected learning with 16 STEM outreach partners to provide 160+ girls and their educators with computational thinking (CT) and coding skills within informal education spaces, including afterschool programming. Participating programs completed 3 curricular strands (Mobile Apps, Robotics, E-Textiles) between September 2017 - May 2018. The project found that a connected learning approach, which is based on social learning theory, with the active support of trained educators and role models, boosted the development of middle school girls' CT skills, attitudes towards computing pathways/careers, and understanding of how participation in technology creation impacts themselves and the world around them.

### *Theoretical Frameworks*

In our research study, we integrated a computational participation framework with connected learning in order to examine how middle school girls made sense of their participation with respect to their social and cultural contexts as they learn to code (Kafai & Burke, 2014; Ito et al., 2013). Burke and colleagues note that “whereas computational thinking uses an algorithmic lens toward problem-solving, computational participation extends this thinking beyond the individual to integrate social networks and digital tools in a networked society” (Burke, O’Byrne & Kafai, 2016, p.373). Similarly, we believe that a computational participation framework enabled us to conceptualize how connected learning contributes to various aspects of computational thinking, interest in computer science, and computational participation.

**Connected Learning.** Connected learning, a model of learning introduced by Ito and colleagues (2013), fuses both human connections and connected technologies. This model uses digital media to focus on peer-supported, interest-driven learning that strengthens participants’ academic experience (Ito et al., 2013). Connected learning intersects with the SciGirls gender-equitable teaching approach as both are designed to: 1) offer hands-on, production focused learning (where youth make things); 2) feature shared purpose (where youth work on projects they find personally relevant); and 3) provide abundant access to digital tools (where youth have open access to the project tools and materials) (Ito et al., 2013; SciGirls, N.D.)

The authors of *Connected Code: Why Children Need to Learn Programming* describe the importance of a concept called computational participation; computational participation is explained as “connecting through making, which leads to deeper, richer, and healthier connections among online youth” (Kafai & Burke, 2014, p. 132). While Kafai & Burke (2014) acknowledge the importance and contributions of schools and teachers, they emphasize the equal importance of afterschool programs and online communities towards the goal of “providing access to support, expertise, and audience” (p. 132). Connected learning, in combination with computational participation, anchors the SciGirls CODE project and its research agenda.

**Computational Thinking.** Rooted in computer science, computational thinking (CT) is viewed as “a universally applicable attitude and skill” (Wing, 2006, p.33) that involves analytical thinking (Bers, 2018) and the process of problem-solving. CT can be taught/learned in both formal and informal learning (Voogt, Fisser, Good, Mishra, & Yadav, 2015) as well as integrated into K-12 curriculum (Grover & Pea, 2013). Operationally, our research methods are grounded in a CT framework (Brennan & Resnick, 2012) that encompasses three dimensions: 1) concepts (e.g., sequence, loops, conditionals), 2) practices (e.g., experimenting, debugging, remixing, and 3) perspectives (e.g., expressing, connecting, questioning). Using this framework, we documented and assessed girls’ knowledge of computational concepts; abilities to employ those concepts using computational practices; and understandings of themselves, relationships to others, and the technological world. It is especially through the exploration of the perspective dimension that this study complements the framework of connected learning (Ito et al., 2013).



**Computational Participation.** In order to examine middle school girls' participation in computer science, our study is grounded in the concept of computational participation (CP). With sharing and collaboration at its core, CP is described as “solving problems with others, designing intuitive systems with and for others, and learning about the cultural and social nature of human behavior through the concepts, practices, and perspectives of computer science” (Kafai & Burke, 2014, p. 128). CP, therefore, represents a shift from the previous “individualistic view of computing” to a view that focuses on “sociological and cultural dimensions” (Fields, Kafai, & Giang, 2017, p.2). Kafai and Burke (2014) suggest that computer programming “represents a crucial beginning step”, “a form of expressing oneself”, and “a community practice” to approach CP (Kafai & Burke, 2014, p. 128). Learning computer programming is more than a skill; it is an opportunity for learners to bridge computational thinking into CP through connecting with others in broader social networks. In this study, CP is our conceptual framework.

## Research Study

### Overview

The research study investigates the ways in which computational learning experiences impact middle school girls' development of CT; interest and attitudes toward computer science; and their understanding of how participation in technology creation impacts themselves and the world around them.

RQ1 : How do computational learning experiences impact the development of computational thinking? [learning]

RQ2 : How does engaging in computational learning experiences impact interest in and attitudes towards computer science? [interest]

RQ3 : How does engaging in computational participation practices impact learners' perspectives of self and world? [participation]

This study utilizes an interpretive embedded, multi-case study design (Merriam, 2009) (Figure 1). There are multiple data sources with different data collected at focal and participating sites (Table 1). Notably, artifact-based interviews (in-person) and shorts (video) were collected from programs at three moments in the programming (beginning, middle, and end) in order to document any changes and growth in understandings and skills.

**Figure 1. Illustration of the embedded multi-case study.**

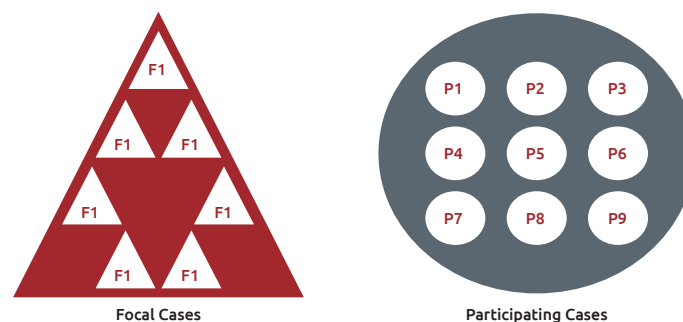


Table 1: Illustration of data source alignment with research questions.

	Data Sources							
	Pre-Program Survey	Post-Program Survey	Artifacts & Curriculum	Interview: Facilitator	Site Observations (3)	Artifact-Based Interviews (3)	Artifact-Based Shorts (3)	Focus Group
<b>RQ1: How do computational learning experiences impact the development of computational thinking?</b>								
Focal Sites	X	X	^	^	^	X	---	^
Participating Sites	X	X	^	^	---	---	X	---
<b>RQ2: How does engaging in computational learning experiences impact interest in and attitudes towards computer science?</b>								
Focal Sites	X	X	^	^	^	^	---	X
Participating Sites	X	X	^	^	---	---	^	---
<b>RQ3: How does engaging in computational participation practices impact learners' perspectives of self and world?</b>								
Focal Sites	X	X	^	^	^	X	---	X
Participating Sites	X	X	^	^	---	---	^	---

X = primary data source; ^ = secondary data source; --- = not collected

## Data Analysis

There are two distinct stages of analysis; the first stage is the within-case analysis and the second stage is the cross-case analysis (Merriam, 2009). For the within-case analysis, each case category (focus or participating) is first treated as its own case with several embedded sub-units of analysis (e.g. F1, F2, F3) (see Figure 1). Sub-unit analysis results in portraits of individual programs with the focal site portraits being more developed in order illustrate the breadth of programming contexts. Portraits are woven together to develop the separate case narratives for focal and participating cases (completion of within-case analysis). Next, we use these narratives to begin and inform our cross-case analysis of all programs.

All interview and video short data were reviewed and coded first to align with related research questions and hypotheses. Next, using our research questions as the anchors, interview and short transcripts were analyzed using qualitative content analysis (Saldaña, 2013). Open coding processes were followed by grouping open codes into analytical/interpretive codes, which resulted in thematic findings (Harry, Sturgis, Klingner, 2005). Both open and analytical coding were completed with common data sets by at least two researchers who engaged in clarifying conversations during these iterative stages. Analysis is still in process and will be finalized in Spring 2019.

## RESOURCES

SciGirls program:

- PBS SciGirls website: <https://pbskids.org/scigirls/home>
- SciGirls Connect network: <http://www.scigirlsconnect.org>
- SciGirls Code overview video: <http://stemforall2018.videohall.com/presentations/1105>
- Collaborators :
  - National Girls Collaborative Project: <https://ngcproject.org>
  - FabFems: <https://www.fabfems.org>

- Flipgrid (technology tool): <https://flipgrid.com>
- The History of the Future of Education (by Audrey Waters) : <http://hackeducation.com>
- Why History Matters (by Audrey Waters): <http://hackeducation.com/2018/10/02/history>

### Connected Learning

- Definition : <https://clalliance.org/about-connected-learning/>
- Connected Learning Lab @ UC-Irvine: <https://connectedlearning.uci.edu>
- Report/publications : <https://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-for-research-and-design/>



SciGirls<sup>®</sup>  
CODE

### Computational Thinking

- Connected Code : Why Children Need to Learn Programming (Kafai & Burke 2014) <https://mitpress.mit.edu/books/connected-code>
- Computational Thinking {and Coding} for Every Student (Krauss & Prottzman, 2016)
- Computational Thinking for Educators (free online course by Google): [https://computationalthinkingcourse.withgoogle.com/course?use\\_last\\_location=true](https://computationalthinkingcourse.withgoogle.com/course?use_last_location=true)

### University of Minnesota

- College of Education + Human Development: <http://www.cehd.umn.edu>
- Learning-Technologies program: <http://www.cehd.umn.edu/ci/academics/LearningTechnologies/>
- Learning Technologies Media Lab: <http://lt.umn.edu>

### National Science Foundation (USA)

- Website: <https://www.nsf.gov>
- SciGirls Code funding page: [https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD\\_ID=1543209](https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1543209)

### REFERENCES

- Ashcraft, C., Eger, E., & Friend, M. (2012). Girls in IT: The Facts. Boulder, CO: National Center for Women & Information Technology (NCWIT).
- Bers, M. U. (2018). Coding as a playground: Programming and computational thinking in the early childhood classroom. New York, NY: Routledge.
- Brennan, K., & Resnick, M. (2012). Using artifact-based interviews to study the development of computational thinking in interactive media design. Paper presented at annual American Educational Research Association meeting, Vancouver, BC, Canada.

- Burke, Q., O’Byrne, W. I., & Kafai, Y. B. (2016). Computational participation: Understanding coding as an extension of literacy instruction. *Journal of adolescent & adult literacy*, 59(4), 371-375.
- Corbett, C., & Hill, C. (2015). *Solving the equation: The variables for women’s success in engineering and computing*. The American Association of University Women, Washington, DC.
- Fields, D. A., Kafai, Y.B., Giang, M.T. (2017). Youth computational participation in the wild: Understanding experience and equity in participating and programing in the online scratch community. *ACM Transactions on Computing Education*, 17(3), 1-15.
- Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational thinking in K-12: A review of the state of the field. *Educational Researcher*, 42(1), 38-43.
- Harry, B., Sturgis, K. M., & Klingner, J. K. (2005). Mapping the process: An exemplar of process and challenge in grounded theory analysis. *Educational Researcher*, 34(3), 3-13.
- Ito, M., Gutierrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., Watkins, S.C. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.
- Kafai, Y. B., & Burke, Q.(2014). *Connected code: Why children need to learn programming*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pew Research Center. (2018, January 9). *Women and Men in STEM Often at Odds Over Workplace Equity*. Retrieved from <http://www.pewsocialtrends.org/2018/01/09/women-and-men-in-stem-often-at-odds-over-workplace-equity/>
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers*. London, UK: SAGE Publications.
- SciGirls. (n.d.). *SciGirls seven: How to engage girls in STEM*. Retrieved from [http://www.scigirlsconnect.org/wp-content/uploads/2016/07/ScigirlsSeven\\_Print.pdf](http://www.scigirlsconnect.org/wp-content/uploads/2016/07/ScigirlsSeven_Print.pdf)
- Voogt, J., Fisser, P., Good., J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). Computational thinking in compulsory education: Towards an agenda for research and practice. *Educational and Information Technologies*, 20(4), 715-728.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.





## **Fourth session**

**Parallel panels on pedagogical innovation  
and curriculum**





# Global perspectives on the future of education

Svenia BUSSON

## Goals

This paper examines the shaping of Edtech ecosystems in seven different countries around the globe.

It is based on face-to-face interviews in over ten countries conducted from May 2014 to April 2016 by the Edtech World Tour team.

Our goal was to identify trends, practices and tools which appear to be effective and scalable in the provision of quality education through technology.

## Methodology

This mapping exercise employed mostly qualitative data collection tools: semi-structured group discussions and interviews formed the modes of primary data collection as well as a review of secondary data of previous mapping exercises, field reports, statistics, news articles covering the field to contribute to a triangulation of our own findings.

## Going Global Is All About Local Insights

We named this report “Global Perspectives, Local Insights” because despite the fact that Edtech is a global trend, it is deeply linked to a country’s peculiar cultural understanding of learning. Content may be partly globalized, yet one should never underestimate the weight of culture and context in education and the fact that there is no global approach to learning yet. It is all the better because we would lose a part of our DNA in the process were it to happen.

There is no ‘Uber for Education’: the day a global adaptive learning software will bring a worldwide solution to Education hasn’t come yet. For now, Edtech has to adapt to every country’s specificities. An innovative solution in India won’t be perceived as such in the US, because the countries don’t have the same market maturity, infrastructure and culture. That is what we try to show in this report: best practices from countries we visited that have a strong impact in a given ecosystem and which we can get inspired from to improve our own taking into account contextual data.

## A Global Need For Dynamic Clusters

Edtech startups need a dedicated ecosystem and a strong community to thrive. “Being a tech startup is like a marathon, being an Edtech startup is like an ironman” once said Busuu CEO Bernhard Niesner, strong specificities are linked to Edtech and it is hard for entrepreneurs to be sustainable and find the right revenue model, find the perfect balance between being too much “Tech” and not enough “Ed”, get in contact with educators, schools and students.

This is why there is a need for dedicated organizations (incubators, accelerators, VCs, media and community builders) to help those ventures to launch and develop with the right contacts, mentors, investors, etc. That culture exists in the US and is spreading around the world. Community builders are key to those ecosystems. The US has

Edsurge, Chile has Edtech Chile, New Zealand has Education New Zealand and NZTech, Australia has EduGrowth and SydEdutech, India has Edugild, South Africa has the Cape Innovation and Technology Initiative that is launching Africa's first Edtech accelerator.

### **Tinkering With The Maker Culture**

Some initiatives highlighted in the report are focussing on 'more Ed less Tech' philosophy and are adopting a student-centric approach with a focus on 21st century skills, called the 4Cs (Communication, Collaboration, Creativity, Critical Thinking).

The maker culture can provide those skills and change the paradigm from a passive, top-down from an active, more engaged approach to learning. More and more schools are tailoring the maker culture to Education and trying to bring it into core subjects, as well as tackling the skills gap.

#### ***"The Teacher Is The Killer App" (John Martin)***

Teacher should stand at the forefront of education innovation, be continuously trained and involved in the shaping of future of education. No app, AI or adaptive learning software will ever replace the teacher. But his role has to move from being the 'sage on the stage', pushing content to passive students to becoming the 'guide on the side', guiding students and helping them find their way. There will always be a need for an inherently human component in learning. Far too few startups have understood how valuable it is to have teachers in their teams, but they have gained significant experience being in front of a classroom. Teach for All does a great work at creating a generation of education changemakers, that understood a community specific needs and putting together their efforts in creating organizations that could solve them

We found some compelling teacher training and empowerment programs around the world that we included in our report.

### **Less Hardware More Training**

Too often, public policies have been supporting hardware that comes before PD and infrastructure. Before rolling-out devices, one should pay attention to the teachers and their training. Knowing how to use a tablet doesn't mean knowing how to teach with it. Secondly, infrastructure should be in place as schools need to be connected to the internet in order to innovate. Last but not least, content should be adaptive, put up-to-date and teacher driven in the sense where they have to be able to create and decide which content to use.

In this regard, we also saw "worst practices" and failures around the world, from which we have to learn, notably in Los Angeles (LAUSD) and in Peru (One Laptop per Child Project) to mention only these two. Massive roll-out of devices decisions may be taken in government offices without consulting teachers on the ground and understanding their needs.

### **Country reports**

#### ***When vision meets spending behaviors***

The US Market has currently the vision, the economy and the spending behaviors to guarantee significant adoption. In the US, the conversation has shifted from whether



schools should use technology to how it can be used most effectively and how to help best practices take root more widely with the debate shifting to people generally advocating for more «active» uses of technology (coding at the forefront, creative media production or design). Startups are able to get their products into the classroom quite easily in a few districts. For example, New York's Department of Education has a unit, iZone (Innovation Zone) that tries to match schools with Edtech companies, depending on the needs of both, for these short-term trials.

The US is the most mature Edtech ecosystem because it has been able to foster innovations thank to dedicated organizations like media, incubators, accelerators, non-for-profits, VCs, all specialized in the Edtech space which provokes the rise of initiatives which join organizations that can help them grow. This specialization is key to building a community around Edtech and make people aware of the potential it can have for society.

Edsurge is a great resource to check out to have a granular vision of the policy and state of things in various districts: look at their Fifty States Project that showcases educators stories from all around the country.

### ***Connectivity: a level for equity?***

Is Edtech exacerbating the already-large achievement gap, enhancing the performances of an elite through a connectivity discrepancy (among districts, schools or even individual students)?

Thanks to the ConnectED initiative and the E-rate programme (annual budget: \$3.9 billions), 99% of public schools have some degree of connectivity. However, some schools have high-speed broadband (under 40%) when other have rationed-out Internet time. EducationSuperHighway is a nonprofit that evaluates school broadband speed (see SchoolSpeedTest): they are of the mind that there is a need for a comprehensive national data set to identify schools struggling with inadequate bandwidth.

### **Best practices: bay area**

#### ***(1) Edsurge: The Power Of A Dedicated Media***

Edsurge aims at connecting and shedding light upon Edtech initiatives as well as providing information for buyers to get rid of the asymmetry of information that characterizes the education technology marketplace.

Its various well-known initiatives are facilitating the K-12 and now the Higher Ed (with the launch of EdSurge Higher Ed) landscape in the US. Because it's hard for schools and districts to find the right product, Edsurge created a new service for them: the Edsurge Concierge. The Concierge Team helps them to connect to EdTech products they need. The personalized service is free for schools and districts and saves school teachers and administrators a whole lot of time and effort.

Edsurge does an amazing job at connecting education innovators and Edtech founders through a second initiative, the Tech for School Summits that are organized throughout the year all over the US and where start-ups pitch their products and tools to a crowd of teachers that also get to evaluate them in real time and give direct feedback to entrepreneurs. The outcomes of these two initiatives are win-win: teachers are eager

to discover and test new tools and products to enhance learning and classroom engagement. Founders gain precious teacher feedback on their products, new prospects and clients to sell their product to.

### **(2) *Reach capital and personalized learning***

Reach Capital, spun out from the nonprofit New Schools Venture Fund in 2015, has raised a \$53M fund launched in October 2015 to back Edtech startups and operate as a for-profit, impact investor. Jennifer Carolan, co-founder & general partner at Reach Capital, began her career as an History Teacher and strongly believes in the power of Teacherpreneurs: 40% of teacherpreneurs are evolving in the Reach portfolio, proving the common myth of a thoroughly siloed edtech sector wrong.

Differentiation is one of the key focus of the fund and underpins most of its investments. In an interview with Edsurge, Carolan emphasizes the importance of personalized learning to bridge the achievement gap. This strongly influences their investment decisions and some of their portfolio companies (Newsela, Class Dojo, Socrative, Nearpod etc.) are clearly having an impact on the personalization of learning.

### **(3) *Donors' Choose: Crowdfund Innovation***

DonorsChoose is a crowdfunding platform that connects teachers in high-need communities with donors who want to help. Public school teachers can now finance projects to enhance classroom learning. Tim Jones is an ELA (English Language Arts) Teacher in a public school in the underserved area of Palo Alto (CA). His school has a very limited budget to buy extra furnitures like painting material and no budget at all to buy laptops, tablets, drones, 3D printers... Jones launched an elective course called "tech class" where his students can learn how to code and use all the technologies mentioned above. For it to happen, he raised close to 250.000\$ for his school and opened up opportunities for his underprivileged students. His "tech class" is offered to 6th graders who can't access those technologies at home, whom he inspires towards new professional paths they wouldn't have envisioned otherwise. DonorsChoose.org has reached over 18 million students through 725000+ successfully funded projects thank to 2m+ pledgers since its inception in 2000.

### **(4) *Experimenting With Micro Schools***

Micro-schools are highly experimental and iterative K-8 schools that aim at building schools of the 21st century where every student can learn at his pace following his need. The two most popular Micro-schools in the US are Altschool and Khan Lab School. In both AltSchool and Khan Lab School, mixed-age classrooms are key, as well as the ability for kids to switch between a highly individualized instruction and project-based learning (in groups).

Children are given more control over their learning, both schools assuming children are extremely capable learners and that your role as an educator is to channel those cognitive capacities. Rethinking the idea of an age-based cohort allows for mentoring and interesting interactions between students.



## ***Education To Bridge The Ever-Growing Social Gap***

Chile may boast the 3rd highest per capita GDP in Latin America but it is also the country with the highest inequality within the OECD (it has a Gini index of 52.6) and the disparities are clearly visible in the schooling system. Higher education, notoriously unequal with costly, high quality universities only accessible to a privileged few, contributes its fair share to this issue, as the big gap in enrollment between students in the top and bottom income quintiles testifies. There are major Chilean civil society organizations (like Educación 2020) that works to ensure high-quality, inclusive education for all students in Chile, founded on the principle that an equitable education system is the cornerstone of a more democratic society.

### ***'Chilecon Valley'***

Santiago's vibrant startup culture showcases a clear project for the government over the last five years in turning the city into Latin America's innovation & tech hub by bringing in entrepreneurs from all over the world. Education startups make for 11% of last year's cohort of the flagship programme Startup Chile. CORFO (Corporación de Fomento de la Producción de Chile) is the governmental organization to promote economic growth in Chile that funds Startup Chile, early stage startups and many other innovative national initiatives. The Latin American market is huge, and Chile is a great base from which to start a business or organisation that aims at expanding and manage to bridge cultural differences via smart local partnerships.

### **Best practices: Chile**

#### ***(1) Open Green Road***

Puntajenacional.cl, Open Green Road's (OGR) main product is an online tool to prepare Chilean students for the PSU (exam sanctioning the end of high school) through video classes and a mobile app. They have been acclaimed globally for their social work leveling the online medium to increase access to opportunities tremendously in public schools. OGR has helped over 630,000 individual students in six years of existence, with over 11 million views on their video channel (their main medium). Following a successful freemium model, OGR offers their test preparation software to students free of charge and sells their platform to schools to provide additional analytics and integration into their curriculum. OGR is expanding in Colombia: with its standardized test Saber 11, it also has the advantage of creating an incentive for students to use the platform thoroughly to prepare for exams, and hence to become its best advocates within the brick-and-mortar schools. Their videos are seen around the world by individual users thanks to the spread of the Spanish-speaking countries, and OGR is looking at expanding much further in the coming years.

#### ***(2) Lab4U: Creativity For Digital Natives***

Lab4U provides a platform that enables hands-on lab experiences through mobile devices, transforming the smartphone into a lab. Lab4U's hands-on science lab uses built-in mobile sensors to experiment and a crowd-learning web platform to prepare, analyze and share lab results. The company aims to improve science education delivering

low-cost solutions where thousands of students and scientists will be able to have a lab in their pocket. The company, headquartered in Santiago, was part of the most recent batch of the co.lab accelerator in San Francisco. Komal Dadlani, CEO & co-founder, a biochemist, believes that living the experience of scientific experimentation is very expensive but of foremost importance while schools and universities in Latin America face a severe lack of scientific equipment due to high costs. The team hopes their work will democratize science and enhance the number of researchers and developers in Latin America. The company is also following the freemium model, where the tool is free to students to download and use and the school/district is the paying customer, tackling quality education against poverty.

### **(3) Enseña Chile: Strengthening An Entrepreneurial Network**

Enseña Chile is the pioneer programme in South America, key to addressing the striking gap between private and public schools and based on the Teach for America model. The seventh cohort will be strong with 120 participants (up from <25 during the pilot year).

When asked about her time as a teacher in a low-income community, Antonia Rabi, Alumna, Corporate Relation Coordinator put the emphasis on the importance of having a good principal as a leader, at times where too often public policies put hardware before strategy and training.

Two new entrepreneurship-focused programmes strengthening the Alumni network as it grows are noteworthy:

- A social entrepreneurship incubator for Enseña Chile, that helps the 10% alum creating a startup to work through their ideation phase at a very early stage.
- A community of entrepreneurs in Education, CEEDUC, for more mature organisations to strengthen existing synergies.

### **(4) Fundación Chile**

The foundation has been putting in place a wide range of programmes in Education for the past 14 years, aiming at tackling global challenges in digitalisation and human capital. Their center for Innovation in Education has been a pioneer in Latin America with a clear mission statement “promoting the school of the 21st century” to face low learning outcomes.

- The 14 years old network Educarchile, providing learning resources, digital tools and communities is used by over 65% of Chilean teachers and its usage is widely spread across Latin American countries with over 98% teachers recommending it to their peers.
- The network Escuelas Lideres has been facilitating a link between research and day-to-day experience through seminars tackling quality education against poverty.
- Red Lab Sur is a lab for networked school innovation encompassing large-scale events, self instruction modules and publication of pilot experiences to enhance systemization.
- La Otra Reforma (together with Fundación Colunga and EmpredeFCh) is a funding and mentoring opportunity for four projects to perfect and evaluate their educational initiative or early-stage innovative practices tackling specifically underprivileged school, intercultural education and school climate.





## ***Innovating In A Decentralized System***

Public schools are highly regarded in New Zealand (there are only 6% of private schools) and the country's education system is decentralized. The state gives schools the responsibility and doesn't interfere with their budget allocation: the 2600 NZ K-12 schools are free to make their decisions and budget allocation.

Difficulties exist in the local implementation of Edtech in schools and are linked to the country's decentralized system where every school makes its own decision about the product and services they want to purchase and use. This strength is also a weakness: while every school can innovate without hustle, and try new products or pedagogical innovations, it gets complicated for Edtech start-ups to sell their product nationwide and plan a cross-country roll-out. Country-wide adoption may be difficult yet NZ remains the perfect test-bed to experiment before developing internationally.

### ***Edtech For Export?***

International education is New Zealand's (4.5 M habitants) fifth largest export earner, contributing \$2.6 billion to New Zealand's economy every year and supporting 28,000 jobs. Edtech companies like Education Perfect (K12 online learning platform), Totara Learning Solutions (Enterprise open source LMS), and Vital English (IELTS test preparation) have successfully exported themselves abroad.

"NZ has a great reputation for education and literacy which helps us as an Edtech start-up exporting our services in South East Asia" — Tracy Strudley, Bud-e Digital Founder.

The combination of the government's efforts -together with N4L- to bring high speed internet connexion to all NZ schools and the work of MindLab training NZ's teachers to new subjects like coding, robotics, 3D printing has a huge potential in making NZ the next model for successful Edtech use in K12. The challenge is now to understand how similar models can be scalable in larger countries and what type of stakeholders need to be involved for it to work as effectively.

## **Best practices: New Zealand**

### ***(1) Network For Learning***

Network for Learning (N4L) has two main activities: First, to connect NZ's schools with fast broadband internet. Future-focused schools that were outgrowing their internet package can continue at their thriving pace now: ultra-fast broadband is critical in enabling schools to explore more innovative approaches to teaching and learning. N4L's fully government-funded managed network has been designed specifically for schools: to date, more than 2050 schools (over 80% of all New Zealand's schools) are on the Managed Network.

Pond, the second activity of N4L, is an online environment aiming to unite New Zealand teachers, school administrators and students with providers of educational content and services: it is designed to act as a central hub for digital discovery and participation, where educational resources can be accessed and shared. Already 13.000 from the 70.000 NZ teachers are active users of the platform.

## **(2) *The Mind Lab***

The Mind Lab is an inter-disciplinary learning lab offering science, creative and technology programmes for school groups and professional development for teachers: it delivers a very interesting postgraduate certificate in Digital & Collaborative learning for New Zealand teachers, a part time qualification to build on knowledge of emerging technologies and teaching methodologies. The post-graduate programme that covers topics including coding, 3D modeling and printing, science, robotics, game development, electronics, film effects and animation is already implemented in over 6 cities in NZ and convinced 14.000 teachers.

The program consists of a 32 weeks training with 16 weeks where face-to-face learning with facilitators, with IT, AI, robotics background 4 hours per week. Followed by 16 weeks of blended-learning mixing online and some drop-in learning sessions. Teachers are engaged to think about the future of education, leadership, and change in knowledge to rethink their pedagogical approach. For now, only primary and secondary teachers can participate but 2016 will see the rise of a new program for tertiary education. The total cost is 2750 NZ\$ with a 2000 NZ\$ scholarship offered by both the Next Foundation and The Mind Lab to teachers. The program consists of a 32 weeks training with 16 weeks of face-to-face learning with facilitators that have an IT, AI, robotics background which they meet 4 hours per week. Over the next five years additional new sites are planned with the goal of training 10,000 additional teachers and over 180,000 school students.

## **(3) *Point England School***

At Point England School (K-8) in Auckland, teachers use e-learning to transform the lives of children from low-income areas. Staff and students are high-level users of ICT across all curriculum areas, and make extensive use of online projects and communications.

More than half of the students are from Pasifika families (where often the main language at home is not English) and another quarter are Maori. In this School as well as in the 12 other public schools of the Manaiakalani Network, Edtech proved to be the 'hook' to guide the whole community to better educational outcomes. Through an innovative pedagogy called the 'Learn, Create, Share' Framework, the schools are putting the students at the very centre of their learning. The "Learn" component aims at empathizing the fact that the learning needs to meet the request and requirement of each particular school and community and raise students achievement outcomes. The "Create" component is about allowing the students to be "creative human beings as part of the learning process and this means doing things that have not being part of the traditional classrooms using the affordances of tech to do things we wouldn't be able to do in the past" says Dorothy Burt, Head of the Manaiakalani Education Programme.

Finally the "Share" component is about giving the students "the opportunity to show their understanding of their learning in different ways from what was available before" and sharing their learning with the world through blogs (every student has a personal blog from second grade). Burt emphasizes the importance of sharing for kids: social media is part of their life and some of the blogs got between 20 and 40.000 views and



a lot of interaction which is both rewarding and engaging. “The ability to share made a significant difference to the attitude towards learning and to the outcomes” says Burt. Indeed, by publishing their work on the internet and attracting feedback from around the world, their motivation for school skyrocketed.

From a device perspective, all students in the cluster from Year 5 upwards have their own personal computers on a lease-to-own basis: the cheapest possible device that is capable of online access at a cost parents can afford (NZ\$3.50 a week for four years thanks to a micro-loan system made possible by the Manaiakalani trust).

This model has been replicated in 12 schools of the Manaiakalani network, which are located in three low-income areas of Auckland (very close from each other: in a 3 km radius). In this area where parents couldn’t afford internet at home, which didn’t allow the flipped classroom model to work (kids didn’t have access to the lessons on their laptops at home), Russel Burt, Convenor of the Manaiakalani schools cluster and Principal of Pt. England School and the Manaiakalani trust decided to install wifi antennas on street lighting facilities, a good power source for the antenna to give kids the chance to continue their learning journey at home. The wireless internet works only for the child’s device for now.

### **Embracing Change To Leverage International Online Education**

Currently there are half a million international students in formal education in Australia, but the traditional concept of the student may shift before 2025. Richard Colbeck has launched a radical plan (Australian International Education 2025) for Australia to embrace recent changes and use online technology to grab 10% of the world market in education by 2025 (=110m students) through notably an aggressive marketing of online education.

EduGrowth is the newly formed “national acceleration network for high growth, scalable, borderless education” with plans to reach 100 million learners across the world with Australian EdTech.

### **Asia As A Priority For Export And Expansion**

With Education as the third largest export market (AUD \$19B in 2015, beaten only by coal and iron ore), the Edtech community in Australia aims at changing the way that students in Asia-Pacific learn and study beyond their own territory. China was chosen as the first trade mission of the Sydney Edutech group.

A few startups like WeTeach are specifically designed for that market, going as far as using the native WeChat environment to eliminate cross-border delivery issues.

### **Best practices: Australia**

#### **(1) Innovation Cells Within Schools**

Sydney Center for Innovation in Learning is an innovation unit embedded in a K12 school that runs a range of programs and research projects that seek to transform educational thinking and practice both at their school and in the wider educational

community. Stephen Harris, NBCS's visionary principal, founded the Sydney Centre for Innovation in Learning in 2005, with a vision to embed research and innovation into everyday school practice. He wanted the teachers at the core of this initiative and encouraged them to come and think about education innovation with him in this dedicated space. What came out of this teacher-led reflexion is a complete change in space and teacher-student relations, with an open-space instead of classrooms and the role of teachers that have pivoted to being guides on the site. This new paradigm towards which he aims at helping schools move, is one "where learning is personalized and collaborative, technology is adaptive, spaces are radically different to the traditional mindset, and a community built on positive relationships is at the core". At the heart of the change: a profound learning culture facilitated by technology, space and pedagogy that empowers and engages students.

The school aspires to host (edtech) start-up companies that can work out of the co-working space attached to the school. Entrepreneurs and their team work within a school which allows them to test and adapt the product to the teachers' needs. Rowan Kunz is one of such. After founding a couple successful Education ventures and spending 8 years researching the key strategies used by Australia's top students to create academic excellence, Rowan is Chief Learning Architect at MyEd. The company aims at helping teachers remove a one size fits all approach to their classroom through a gamified next generation learning management system that enables teachers to easily create individual learning pathways for specific students, and then access real time data on student performance to better help students reach their potential.

Teachers must be at the core: Importance of having teachers at the heart of any innovation projects in schools: top-down approaches rarely work, but including teachers in the change process has a strong impact on their own engagement and motivation. Change needs vision: For mentalities to evolve, you need a strong vision, which has to be defended by the school leadership. Change needs to be shared: We see a lot of value in sharing the results of such a change with the world: SCIL is organizing field trips to Europe's and US's most innovative schools for school leaders and is sharing their vision and the school's philosophy and evolution. Change needs time: it certainly did not happen overnight. SCIL was created and defended by Harris, the principal, in 2005 and the previous picture was probably taken ten years later.

Parramatta Marist High School is another school having built an in-school innovation hub (Center for Deeper Learning). Over the last decade, it has implemented significant changes to the teaching and learning strategies across the school curriculum with the focus primarily on the implementation of three constructivist pedagogies; Project Based Learning, Problem Based Learning and the Flipped Classroom. They currently work with two affiliate organizations: The New Tech Network, USA, for Project Based learning & Republic Polytechnic, Singapore, for Problem Based Learning. Through the Center for Deeper Learning (CDL), they hope to share those experiences with other interested educators and continue to promote innovation and change.



## **(2) Teachmeets & Ella**

TeachMeets are informal, collaborative experiences organised by educators, for educators in order to share ideas and experiences and support each other in their professional growth. Matt Esterman, entrepreneur and former history teacher at St Scholastica's College has been instrumental in developing them in Sydney along with teacher Henrietta Miller. Atul Pandey and him developed a free professional development app called Everyone's Lifelong Learning App (ELLA): ELLA is an app to find, earn and track professional development for teachers and educators. Integrating being innovative into teacher training is the key challenge for them. The mobile platform allows to keep track of updated records, which helps course providers get more detailed feedback with powerful analytic tools to inform ongoing improvement and highquality delivery.

Sharing best practices is key to success: during TeachMeets, teachers speak about what they concretely do to improve classroom engagement and learning which can inspire other teachers in the community to try.

## **(3) Education Changemakers**

"The Changemaker Program" is a Melbourne based Professional Development Program for teachers who want to bring about positive and sustainable change in their school. The one-year-program gives those teachers the means and leadership as well as entrepreneurial skills they need to start their own project inside their schools.

In a introductory two-days workshop, teachers should identify a challenge that their school is facing in their unique education setting and think of convincing solutions to solve it. Concepts like strategy, innovation, prototyping, leadership, impact assessment and change theory are introduced to them to help them start their projects with all the right skills.

After a few months, teachers participate to a second workshop which focuses on giving the participants the tools that they need to lead, and drive those positive changes within their schools. They also get to improve their change projects, having access to support from the workshop facilitators as well as the collective genius of the group. Last but not least, a last one-day-workshop is organized to give teachers the tools to make their change sustainable and continuous. In total, the program lasts 12 months during which teachers can have unlimited access to strategy and coaching meeting with the facilitators through phone calls, videoconference etc.

## **Quality Meets Accessibility: A Twin Challenge**

There is a need for scalable models to bring affordable high-quality education to students and increase literacy. A poor quality of education in the country is yet coupled with a willingness amongst the growing middle class to pay for a good education. Students across all economic levels have access to basic mobile phones: technology brings flexibility to learning, and that is the key way in which it can be helpful and useful in India. Because only 26.3% of the indian population owned a web-enabled mobile in 2015, it is of paramount importance for the Bottom of the Pyramid (BOP),

the population group that needs great Edtech products the most, that those solutions can be accessible offline.

### **Entrepreneurial Design Guided By 'Extreme Affordability'**

Leveraging basic infrastructure (feature phones, etc) and offline solutions is key for effective implementation of technology in education. With 400 million kids under 18 and like any highly populated emerging markets, the challenges lie in the K-12 market. According to the latest Annual Status of Education Report (ASER), despite an impressive increase in primary school enrollment (96,7%), attendance (71%) varies heavily according to the different states and reading and maths levels remain low.

Nowadays, government-run schools lack resources and support for both teachers and students, especially in rural areas, with the fact that teachers are commonly absent perpetuated by a general lack of accountability. In 2014, 30.8% of the Indian K-12 students were enrolled in private schools. Tech can allow quality education not to be determined by physical location of good teachers anymore: connecting students in remote parts of the country to highly qualified and skilled teachers in the urban centers.

### **Fear Of Exams Or Love For Learning?**

Providing their children with a quality education is of utmost importance and priority for Indian parents, even if they have to get into debt. The IIT entrance exam market is huge with high pressure and stakes enabling innovation: one million students are competing each year for a spot in those prestigious IITs but only 10 000 are accepted.

The B2C space is much more lucrative as the customer and decision maker is a parent. Tuitions (cram schools) are a very important part of the Indian education system, especially in year 11 and 12 when students are preparing for highly competitive entrance exams: a number of Edtech companies have tried to take the physical presence out of the equation.

The large size of the market for educational offering has lured analysts and investors into keeping a close eye on India, especially as Startup India framed a newfound focus on the digital economy through a new action plan simplifying norms and relaxing tax laws for Indian startups.

After massive international success like TutorVista (sold to Pearson for hundreds of millions of \$ and targeting the US market), the current crop of entrepreneurs does now focus on the home front. However, India itself encompasses a challenge of diversity: more than 780 local languages including 23 state-recognized, official languages exist, creating a need for plurilingual Edtech products.

### **Best practices: India**

#### **(1) Megshala: A Fellowship For Teachers**

Megshala focuses on training teachers in government schools, where the results are the worst. The program consists of a 1-year fellowship for 30 teachers and aims at teaching them how they can use tech and digital media in their classroom and for their own training.



“We organized the training around a fellowship to make it seem more prestigious and to restore the lost pride in teaching” Amrutha Murali, Implementation and Partner Manager at Megshala.

Within the program, every teacher receives a battery-powered projector and a tablet that contains lessons for their training stored in the cloud and that can be accessed offline. Megshala rightly addresses the challenges of multigrade teaching or first generation tech users. One must be aware that, although corporates may donate computers, they remain unused: beyond the available bandwidth, the problem is sometimes electricity. Megshala thought about those problems and developed a customized solution to this problem. They currently work with over 45 schools in urban Indian areas. Amrutha Murali, Implementation and Partner Manager, Megshala

Public schools in India are in high need for reform: teacher absenteeism, overpopulated classrooms, low salaries are the day to day realities on the ground. Teacher training can help value teacher’s work and contribute to their professional development as well as the quality of their teaching which is often too poor due to the insufficiency of their initial training.

## **(2) Vahan**

English is in India a powerful tool for personal empowerment, development and key to a rise of the social ladder. Vahan is a mobile education platform that allows students to practice skills learned in the classroom that is focusing on English language training in low-income communities. For underprivileged individuals, a lack of resources to practice English is a major impediment to learning the language: Vahan’s mission is to provide an inexpensive, easily accessible “application” to practice outside the classroom and enable the teacher to gather the necessary data through a web dashboard.

Madhav Krishna created the company in India after studying Artificial Intelligence at Columbia and his vision relies on leveraging the high penetration of basic phones and common practice of “missed call” (making the incoming call from the company free of charge) to enhance a functional use of English as a foreign language for those communities. Madhav has been piloting the tool with community based organisations (CBOs) in NYC and is making similar trial of the adaptive tool in India at the moment. One of the venture’s advisors, Mo Abdoolcarim, who previously worked at Apple and helped introduce Siri to the world, is assisting founder Madhav Krishna in creating a “Siri” style English conversation teacher.

The opportunities of AI in Education are high and so are the threats. We must be careful with all the ethical implication AI can have in particular on the learners privacy. AI won’t replace teachers, but in that case it can be a way to reach many more people to endow them with necessary English skills. Vahan is one great example that Edtech needs to adapt to a community or country’s particular context. In India no need to think high-tech when a large proportion of population owns a basic phone only: it’s frugal innovation, making the most of what is available.

### **(3) Edugild**

Founded by the Maharashtra Institute of Technology (MIT) in Pune, EDUGILD is India's first accelerator with an exclusive focus on EdTech. EDUGILD offers a 16-week intensive mentorship and product realization program to any EdTech start-up in the world. Selected start ups receive INR 15 lakh (25k\$) in seed funding in exchange of minority stake (up to 10%).

Amongst their new batch we find start-ups like Gradopedia which is an Edtech solution to ease university graduates' career choices. 22-years-old founder Hitesh Awtaney was in between career choices when he decided to create a career choosing platform. Gradopedia is meant for graduates to experience simulated job profiles by watching professionals talk about their exact job profile, analyzing themselves by answering technical questions and exploring various career profiles. Another start-up, Simulanis wants to reinvent engineer education by using 3D gaming and augmented reality based tools to learn engineering. It develops immersive and interactive products and platforms to facilitate learning within the higher education domain, for the students and graduates of technical universities.

### **The Reign Of Private Education**

South Korea's long-term development strategy is closely linked to Education, that still holds a social and cultural value up to a level that is scarcely seen in other parts of the world. While Finland's high ranking in PISA can be attributed to excellent public schooling, Korea's appear to be influenced by private education more significantly despite abundant government funding for education. Supplementary measures (aside from formal schooling) account indeed for the largest percentage of learning, despite a recent bill passed by the parliament to prevent advanced learning. Students get out of school and head to hagwons (cram schools): according to National Education Report 2013, 60,2% of K12 students participate in them, with expenses estimated to USD 18.6 billions, with over 100,000 of them throughout Korea. In 2013, families spent 14% of their income on this extra-curricular preparation.

### **The Weight Of Tradition & Modernity**

The South Korean e-learning industry was worth US\$2.7bn in 2015 and has shown a steady growth rate of 9% per annum for the past 5 years. South Korea's cutting-edge climate made it rank top in the ICT Development Index for 4 consecutive years: it boasts the first ratio of household internet access in the world. In a country where technology is so deeply embedded into daily life already, from the world's fastest home connectivity, unfathomable in most other parts of the world, to the intense smartphone penetration, we may wonder about the rightful use of technology in classrooms.

Despite initiatives that aim at democratizing the access to education like the public Educational Broadcasting System (EBS), the K-12 traditional school system (and the hagwons) remains very conservative and are seldom open to innovation and experimentation. The fear of affecting the test results is preventing innovations to happen inside the classroom with little focus being put on personal development, development of communication, collaboration, problem-solving skills.





## **Best practices: South Korea**

### **(1) *'The Fishbowl'***

One of the specificities of the Korea International School, an IB school based out of Seoul, is the “Fishbowl”, a highly visible, purpose built training room where students can see their teachers learning every day introduced by the school’s Edtech Team in 2011. It is an opportunity for teachers to integrate professional development (PD) during the day, available during their prep period without taking over the whole time and thus fitting into their schedule. The vision is to assist teachers in the development of their ability to effectively integrate technology into the curriculum for their level and subject area of instruction through 30-minute classes. For this usage, KIS saw the construction of a purpose built training room with glass walls, so that students could see their teachers learning every day as to encourage a culture of learning where all members of KIS are involved, not just students: the Fishbowl is a symbol for a continuous and participatory learning culture. It is professional development inhouse, every day that also transforms the learning culture at the school.

### **(2) *The Flipped Classroom Experiment***

Jung Chanpil, documentary director at KBS (Korean Broadcasting System) introduced the flipped classroom model to South Korea. After a successful pilot in a low-income neighborhood of Busan (South Korea) with the support of the district, mentor teachers and principal, of which he was the documentary director, he led a national movement for classrooms to change in that direction. The results after one semester were indeed stunning: student’s achievement skyrocketed: in a Korean class where the teacher had flipped each of her class, the results after one semester went up from 20 to 50 (on a 100 points scale). In that class, flipped learning helped taking advantage of untapped potential as well as helping those who would otherwise have been left behind, deepening the learning

of advanced students who help teach those students who are struggling. Jung Chanpil has formed Future Class, a group to amplify the movement in South Korea and help teachers strengthen and share best practices. The Korean non-profit, Future Class, with a network of 10,000+ teachers and regular hands-on training camps, has grown organically since its inception in 2013. Most of the K12 awards given by the Ministry of Education this year were given to teachers from this network. For Jung Chanpil, it’s about giving back the ownership of learning to the students. Teachers are taught new skills, from the basics of creating their own online videos (that the students will watch on Youtube) to Project Based Learning or facilitating the renewed in-school sessions.

### **(3) *Classting***

Classting was created in 2012 by Dave Cho, a Korean elementary school teacher, that quit his high-regarded job to solve the problems created by large class sizes and insufficient parent-teacher-student communication. With Classting, he wants to enable teachers, students, and parents to participate in a single online community dedicated to learning, combining social and educational elements. Classting has become especially popular

in its home country, being used in a whopping 96% of K12 schools across Korea. It has 1.8m users in the region (over 200,000 teachers in 13,500 schools) and expanding to four other countries.

In partnership with publishers responsible for the content, Classting also offers a learning card service where students can have access to 3, 5 or unlimited learning cards per day at a charge of a few dozen dollars per month. Funded by SoftBank Korea and angel investors, Classting has recently opened offices in the US, Japan and China and is trying to go truly global.

### **Edtech To Go Beyond The Historical Legacy**

Two decades after racial segregation was officially removed from the statute book, South Africa still boasts the title of one of the most unequal places regarding education with an extreme income inequality even for the born-free generation. Almost 58.5% of whites and around 51% of Indians enter higher education. The rate for coloureds is 14.3%, while blacks are even lower at 12%.

For resource-poor communities, and rural settings when education systems are not meeting societal demand, rapidlyevolving technology is opening new doors. Numerous funders are entrusting competent organisations with their resources to make their social investment and are focusing on the new possibilities enabled by technology. Africa's first Edtech Accelerator is now being build by Jamie Martin and CiTi to help these Edtech founders make a change in Africa.

### **Leveraging Tech To Bridge The Language Divide**

There are 11 official languages in South Africa but post grade 4, most of the teaching is done in English, creating yet another downward spiral.

There have been numerous studies on the relationship between the language of instruction and how the children perform: companies aim at leveraging mobile technology to bridge the language divide in South Africa and thus encourage intercultural engagement.

### **Education : Decentralized & Hyper-Local**

South Africa has one of the highest rates of public investment in education in the world. It accounts for 7% of gross domestic product (GDP) and 20% of total state expenditure. Beyond two ministries at national level, Basic Education, and Higher Education and Training, each of the nine provinces has its own education department.

Greatest challenges for schooling lie in the poorer, rural provinces such as the Eastern Cape and KwaZulu-Natal. There are already 1 million students in the Western Cape studying in K-12 and a massive influx of students from Eastern to Western Cape (20,000+ additional school students per year) because the quality of education is seen as better in the latter. Yet, education standards aren't kept up to date as school facilities and teachers don't match those changes of size.



## Leveraging Mobile Learning For Access

The uptake of mobile phone use has gone beyond expectations, with a whopping 89% of South Africans now owning a mobile. South Africa also leads Africa in app downloads, usually an indication of higher smartphone adoption, with 34% of phone users making downloads from app stores.

Mobile devices enable just-in-time, informal, chunk-sized learning that is adapted to a South African context of long commutes and cramped family settings in townships. Learners need to be able to do short, effective bursts of practice when they can, to leverage those moments and turn them into learning opportunities.

Curriculum-aligned mobile apps may prove a faster solution for on-the-go, supplemental learning, while waiting for the brick-and-mortar setting to catch up through landslide provincial policies.

### Best practices: Cape town

#### (1) *Green Shoots Education*

GreenShoots works with schools from all socio-economic backgrounds; however their focus is on assisting schools and communities that are facing the greatest challenges and barriers to learning.

The startup has been selected as part of the WISE Accelerator this year and is the only African-based company that is part of the current cohort of the programme, designed to support the development of young, innovative projects with high potential for scalability and positive impact in the field of education.

They have been developing a mathematics software that works on a basic Moodle platform and used by teachers to make students put in practice the theory they've learned the "traditional" way in class. The software also allows to progressively track individual learners to promote data informed decision making.

The Zisukhanyo Schools Project (ZSP) is the inaugural project led by Greenshoots from 2011 onwards and which have shown sustainable results over time despite the programme being over. Thanks to its main donor, the Human Dignity Foundation, they have supported 8,427 learners, 152 teachers in 16 schools and created 16 youth development posts.

Poverty and unemployment were the norm in the Cape Town flats area and made the future seem dim yet Mzamomhle Primary school saw a jump from 0,6% in 2011 to 33,1% in 2015 of their results in Maths WCED Systemic tests thanks to Greenshoots.

For Greenshoots co-founder Jo Bedford, the importance is to work with the warmware (more than the hardware and software, it is the people that matter): nothing can work without the necessary training enabling a change of mindset and the sustainability of the project.

In order to improve the efficacy of the programme, a person from the local community is trained and stays in the school to help the teacher to prevent them from struggling

with the technical parts. Their model works through hardware donation as well as with schools that have already rolled out devices. Schools have to pay a yearly fixed fee (the number of users doesn't matter). Since the programme started, there has been continuous enthusiasm for staff and students alike.

Greenshoots shows us that even in the most underprivileged townships real-time data is possible and very critical to understanding where the students struggle.

There is no need to think high-tech when you often don't have the basic infrastructure or training. In this case, the simple fact of visiting the computer room and typing on keyboard is a huge engagement factor for those kids who don't have access to any devices at home.

It is very important to train technical teaching assistants (TTAs) capable of supervising the computers and the functioning of the software so that the class can take place seamlessly, without inconvenience. It comes as an extra cost for the school but surely one you can assert looking at the sustainability of the programme.

### **(2) *Siyavula***

Historically working on Open Educational Resources (OER), the conviction that everyone should have access to the basic resources that they need to achieve their education is at the heart of the Siyavula project. The company aims at maximizing technological reach, ensuring that nothing prevents people from accessing meaningful content. They started by harnessing the collective power and diverse insights obtained from a large group of volunteers and contributors, from different backgrounds and contexts to write textbooks but they are now focusing on an impressive adaptive mobile-based platform.

They created a learning experience called "Intelligent Practice" that uses adaptive technology which algorithm adapts each practice session to the needs of every learner by sequencing and determining the optimal difficulty level to promote the greatest learning outcomes.

To make their technology, Intelligent Practice, as accessible as possible, Vodacom zero-rated the website for any owner of a Vodacom simcard to access their software on mobile without incurring data or airtime costs. In conjunction with the Vodacom Mobile Education Programme, Siyavula provides access to their tool to grades 10 to 12 mathematics and physical sciences learners in nearly 80 government high schools throughout South Africa, in order to address the issue of data and airtime costs associated with online programs.

### **(3) *Code X***

Programmers are in high demand and in critically short supply in Africa: there's a sense of urgency to build the continent's digital future for people to be able to reap the fruits of the startup economy. CodeX CEO Elizabeth Gould, a veteran technology and innovation journalist, is behind the 3-month programme that aims at moving away from top-down solution for economic development and focuses on building the technical talent that currently lacks in the country.



The method of teaching and learning itself is a self-paced curriculum that relies on the agile methodology. Beyond practical knowledge and building a portfolio of “real projects for real companies”, the programme aims at bridging the cultural gap for people who can be ‘first generation urban’ as well as at creating a safe space.

CodeX selects its coders thoroughly and provides them with loans to cover the fees (1.400€ per term for 3 months) that they will only have to repay when they get a job (the programme is very geared towards employability and the idea for those students to pay it forward and help the next generation through a strong brand building strategy and alumni network).

#### **(4) Rethink Education**

The Rethink Education platform uses the same web and mobile technologies students use every day. It delivers educational content broken down into ‘bitesize bits’ and is presented through a social network style, chat interface aligned with the South African school curriculum.

The Cape Town-based company focused on the South African high school market and making current technology more useful in the schooling system and can be used to complement the teaching of core Maths and Science concepts, both in and out of the classroom.

Their recent shift of focus regarding the user experience they are building is aligned with the rise of internet-enabled devices. According to CEO Doug Hoernle, “you can’t build things for feature phones anymore because the ratio of smartphone is increasing and people are demanding new experiences.”

Rethink Education has a typical freemium business model: for their maths and science platform, the startup partners up with schools and sells the platform to them at R300 (20\$) per user per year with some incentives when they have more than 200 students on the platform.

Most of the schools they work with approach the parents to pay for this extra resource at only R300 (20\$) per year for maths and science. For foundations and lower income schools, Rethink Education approaches corporates to sponsor their user licences

# The role of technology in the changing landscape of higher education institutions

Cathrine Edelhard TOMTE

## Introduction

New technologies have had an impact on societies and economies and within educational systems. Higher education institutions (HEIs) have been influenced by several technology-based developments, the potential that comes with 'MOOCs'; Massive Open Online Courses, 'Big Data' and 'learning analytics' have been on the agenda for policymakers, researchers and practitioners for some years, and more recently newer development such as 'machine learning' and 'artificial intelligence' seem to gain ground too. Some of these technology-based developments have generated a lot public controversy about what their consequences might be. The objective of the present paper is to address some of these technology-based developments and discuss their possible implications for higher education and how these new technology-based developments may contribute to innovation in various ways.

Following this, the paper is threefold; I will start by distinguish between two groups of technology-based developments – those developments that mainly affect where and when we learn, and those that affect how we learn. Then, I will discuss some issues linked to the implications of these developments. Please note that present paper continues and develops issues raised in (Fevolden & Tømte, 2015) with a certain eye to these new trends.

## The Where and When of Teaching and Learning

We might start to look at how technology developments affect the 'where' and 'when' of teaching and learning - regarding the flexibility of higher education. Whereas the 'where' aspect includes teaching and leaning on campus or at a distance, the 'when' perspective relates to tempus; if the teaching and learning happen in real time or with time-lapses. The diversity of how these categories are approached in different concepts might be illustrated as in table 1:

**Table 1. 'Where' and 'when' of teaching and learning (Source: Fevolden & Tømte, 2015)**

	Where		When	
	Campus-based (Classroom)	Distance (wherever)	Synchronous (real time)	Asynchronous (whenever)
Blended	X	X	X	X
Online		X	X	X
MOOCs		X		X

Over the years, there has been a shift in the uptake of 'where' and 'when' in learning in HEIs. For example, Bates (2014) states that teaching and learning activities have changed. Initially online learning was considered as a supplement to traditional



teaching, but during the last years so called various blended learning models and with an increase of the use of flipped classroom/ flipped learning-models, where the learning activities move out of the classroom to the Internet; framed as “re-design of campus-based classes” where the teaching on campus is reconsidered due to the use of technology’ (Bates, 2014). This development is recognized as moving from a fixed ‘where’ and ‘when’ solution, such as face-to-face interaction at campus or in classrooms, towards flexible solutions, including online learning at a distance. The flexibility involves both students and teachers (ibid.).

### **The How we learn in higher education**

While technology-based developments have mostly been directed towards providing students with access to various digital learning resources and improving the communication between students, teachers and HEIs, technology might also alter ‘how’ we learn (Gaebel, et al 2014), by changing actual methods of teaching and learning. Concepts framed as ‘flipped classroom’, ‘flipped learning’ or ‘inverted learning’, suggest to change modes of events; from events that have traditionally taken place inside the classroom now take place outside the classroom and vice versa’ (Lage, Platt, & Treglia, 2000), p. 32). This way students go through subject materials prior to a teaching session. Flipped classrooms have various aims. First, students should be able to prepare for teaching; second, teaching is adapted to the students’ skill level and, third, teachers have (more) time to keep closer track of each student. To complete the flipped classroom concept successfully, studies demonstrate the need for structural changes. Hamdan et al. (2013) point out four measures as essential to the success of the flipped classroom, such as awareness of the importance of 1) flexible learning environments; 2) the learning culture; 3) the subject matter; and 4) a competent teacher. The four points describe a student-centred learning process where cooperation and communication are the premises for learning activities. The teacher’s main role is to facilitate learning for each student based on his or her existing knowledge. The teacher must also be able to assess which parts of the subject are suitable for self-study and which for the communal learning. Teachers who use inverted classroom pedagogy would also benefit from an ongoing dialogue with colleagues for continuous skills development. They also must accept constructive criticism from colleagues and reflect on improvement opportunities in their own practice. The concept has gradually been adopted in primary, secondary and tertiary education (Hamdan, McKnight, McKnight, & Arfström, 2013). Throughout the years scholars have addressed the benefits and pitfalls that comes with this pedagogical approach (Gillette et al., 2018; Lundin, Bergviken Rensfeldt, Hillman, Lantz-Andersson, & Peterson, 2018). Moreover, meta-studies that wraps up the knowledgebase on comparisons of flipped modes versus classroom modes suggest that flipped classroom-methods is associated with greater academic achievement than traditional classroom teaching (Chen et al., 2018). However, as Chen and colleagues underscore, ‘these results should be interpreted with caution because of the high methodological diversity, statistical heterogeneity and risk of bias in the studies used’ (ibid, p 910). A preliminary conclusion would be that these flipped modes are promising but we would need more research with more stringent designs to provide evidence on learning outcomes.

## Technology-based developments and new ways of learning

In making increasing use of digital learning resources, HEIs (as well as other stakeholders) generate data and network activity logs that can for example be used to analyse how students learn, predict drop-outs and improve students' educational results (Rienties, Cross, Marsh, & Ullmann, 2017; Rienties, Nguyen, Holmes, & Reedy, 2017). While concepts such as 'Big Data', 'learning analytics,' and 'adaptive learning systems' are more increasingly gaining ground at HEIs, 'machine learning' and 'artificial intelligence' are newer concepts, and to some extent, they can be seen as embedded or at least connected to Big Data, learning analytics and adaptive learning in various ways (Becker et al., 2017; Colchester, Hagrass, Alghazzawi, & Aldabbagh, 2017). The concept 'Big Data' indicates large datasets that are so complex that they challenge traditional methods of analysis. As our lives are connected increasingly to the Internet, numerous data logs are being generated. These data logs raise both opportunities and challenges for society, including higher education. Such opportunities and challenges are, for example, ethical dimensions (privacy) and literacy dimensions (such as methods and skills in how to use these data for improving existing teaching and learning practices, or even develop new practices). Learning analytics has emerged as one term to understand how to analyse Big Data deriving from the educational context, and if possible to improve learning systems through adaptive technologies (UNESCO, 2012; Virtanen, Haavisto, Liikanen, & Kääriäinen, 2018) Learning analytics covers several analytical approaches. One way to group these approaches concerns the level they focus on. Macro analytics enables cross-institutional analytics, for example by collecting data from learning management systems from several HEIs and comparing these data, or by collecting and analysing data deriving from MOOCs. The meso-level analytics operate at an institutional level, by operating in the same fashion as at the macro-level, but solely within a single institution. Micro-level analytics might include tracking and analysing data from individual learners and teachers (Maselena et al., 2018).

To sum up, the 'How' we learn in higher education are influenced by technology-based developments in various ways, ranging from macro perspectives on governance and institutional approaches to changing in modes of teaching and learning, such as flipped modes and in terms of personalizing the learning trajectories to single students.

### The Implications of Technology-based Developments for Higher Education

New technology-based developments have emerged that can potentially affect higher education. What kind of implications these developments will have is still an open question. As demonstrated, technology-based developments can have implications for pedagogy (Becker et al., 2017). Moreover, learning analytics seems to require extensive cooperation between the many institutions that own data from MOOCs. Ho et al. (2014) believe that institutions must enter into binding collaboration and data sharing among themselves to realise the potential of learning analytics (Ho et al., 2014). Even if learning analytics contribute to solving complex decisions and to providing learners with personalised feedback and improved learning contexts and outcomes, critical voices highlight the risk of trusting only technology-based findings, which





mainly derive from generalisation and simplification. They point to a risk in considering findings from learning analytics as objective and neutral. How should one ensure that important details are not ignored? Will automated research change our understanding of knowledge? Will more data provide better information (Virtanen et al., 2018).

The new technological developments also touch upon ethical issues. Proponents of learning analytics argue that proper use will provide students, teachers and institutions with new tools that can enhance learning. Opponents, however, are concerned about privacy issues. As countries around the world hold differing policies on privacy, the privacy issue is a complicated matter. Any future collaboration agreements between MOOC providers and HEIs, for example to conduct and use learning analytics, are expected to include privacy issues. Commercial technology providers, even in this initial phase, are about to gain ground within the field of adaptive learning systems. Like MOOCs, these providers have ambitious goals to expand their activities to an international educational context. It would be reasonable to address challenges related to privacy and legislation on privacy to educational governance around the world.

The emergence of these new technological developments also raises questions about access to education and accreditation of qualifications. Several MOOCs and open education initiatives have the explicit aim of making education free and available for everyone. It raises, however, questions both about its ideological underpinnings and the motivation of the actors involved in realising it. Is there a democratic principle such as an equal right to equal education, or should students carry some of the cost associated with their education? Are universities that act as the MOOCs' content providers motivated by an ambition to make education free and available to all, or do they use MOOCs as a mean to market their traditional educational programmes? Are online learning offerings about reducing costs and increasing access to higher education, or is it about providing better education and developing new ways or methods of learning? Recent research findings suggest, for example, that in Europe HEIs seem to share the same motives for expanding online learning, namely to improve the use of classroom time and to promote flexibility in learning provision 'regardless of whether learners are on or off campus, recent school leavers or adult learners' (Gaebel, Kupriyanova, Morais, & Colucci, 2014) p 71). Administrators and faculty members have highlighted MOOCs as reaching and giving access to new groups of students on a global scale; but recent findings indicate that so far this has not been accomplished, mainly due to available bandwidth and technological infrastructure across countries around the globe (Adham & Lundqvist, 2015; Bonk, Lee, Reeves, & Reynolds, 2015; Tømte, Fevolden, & Aanstad, 2017).

## **Conclusion**

Since the advent of the MOOCs back in 2012 (Pappano, 2012), we have witnessed interesting changes on how higher education institutions organise and provide teaching and learning across the globe. In the present paper we have demonstrated how some of the newer technology-based developments affect 'where', 'when' and 'how' students learn, and we have addressed some of the implications of these developments. In Europe, an increasing number of higher education institutions offer continuous

education and lifelong learning and MOOCs and open educational resources (OER) next to degree programmes (Henderikx & Jansen, 2018).

Whereas researchers highlight two dominant perspectives regarding the impact of MOOCs and open educational learning resources, namely the disruptive global perspective where universities are facing global commercial MOOC providers (Knox, 2016), and the national mediation perspective where MOOCs develops and shapes according to national needs and adjusted to national education systems (Tømte et al., 2017). Another perspective is emerging, which address the relationships with edTech companies and higher education institutions framed as post-MOOC-developments (Thomas & Nedeva, 2018). How the latter perspective will evolve remains to be seen. Meanwhile, if we look to students' perspective in this new landscape of higher education institutions, there might be a risk that student's identity as campus student and/or online student may become blurred as both groups are offered the same learning resources without making a distinction of what it takes to be either of these. This may be the case both in degree programmes and in continuous education programmes. Moreover, even if recent developments in terms of 'how', such as 'Big Data' and 'learning analytics' creates new opportunities for new pedagogical approaches, such as student-centred learning and personalised learning, issues related to privacy, still seems to remain unsolved.

Similar opportunities and challenges are identified for teachers, in terms of 'where' and 'when.' Nonetheless, research has demonstrated that not all teachers are interested in changing their ways of teaching, or in replacing existing teaching methods with new Technology-based tools and resources. Furthermore, not all teachers have the necessary skills and competencies to adopt digital learning resources for subject syllabuses in teaching (Prestidge, 2012). This might constitute a challenge for their job position as well as for the institution.

HEIs can benefit from these new technological developments in various ways; for example, as to include new groups of students by means of blended and online educational programmes and MOOCs. In Europe, these developments have influenced the increasement of internationalisation and student mobility (Henderikx & Jansen, 2018) and they have enhanced collaboration across institutes and faculties and even across institutions. Moreover, blended and online participation might contribute to innovate pedagogy in various ways, both in degree programmes offered on campus and in off campus offerings. The flexibility that comes with online and blended offerings, and the possibility of scaling have had an important impact on the development of continuous education programmes and lifelong learning. Several incentives are identified in order to stimulate these developments; institutional support structures, such as support services with expertise on technology and pedagogy and systematic training of staff; institutional strategies and the role of governments as creating framework conditions to benefit from these types of developments (Henderikx & Jansen, 2018; Tømte et al., 2017). Another observation is that quality frameworks for these types of learning formats still suffer from being compared with traditional campus-based offerings and would need to be further developed even if initiatives on these matters are observed (Gaebel et al., 2014).



## References

- Adham, R., S, & Lundqvist, K., O. (2015). MOOCS as a method of distance education in the Arab world - A review paper. . *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 14(1).
- Bates, T. (2014). *Teaching in a Digital Age*. Open Textbook (<http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>)
- Becker, S. A., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Glesinger Hall, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Retrieved from Austin, Texas:
- Bonk, C. J., Lee, M. M., Reeves, T. C., & Reynolds, T. H. (Eds.). (2015). *MOOCs and open education around the world*. New York: Routledge.
- Chen, K.-S., Monrouxe, L., Lu, Y.-H., Jenq, C.-C., Chang, Y.-J., Chang, Y.-C., & Chai, P. Y.-C. (2018). Academic outcomes of flipped classroom learning: a meta-analysis. *52(9)*, 910-924. doi:doi:10.1111/medu.13616
- Colchester, K., Hagraas, H., Alghazzawi, D., & Aldabbagh, G. (2017). A Survey of Artificial Intelligence Techniques Employed for Adaptive Educational Systems within E-Learning Platforms. *7(1)*, 47. doi:<https://doi.org/10.1515/jaiscr-2017-0004>
- Fevolden, A. M., & Tømte, C. (2015). How ICT is shaping Higher Education. In J. Huisman, H. de Boer, D. Dill, & D. Souto-Otero (Eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*. New York: Palgrave Macmillan.
- Gaebel, M., Kupriyanova, V., Morais, R., & Colucci, E. (2014). *E-learning in European higher education institutions: Results of a mapping survey conducted in October-December 2013*. Retrieved from Brussels: :
- Gillette, C., Rudolph, M., Kimble, C., Rockich-Winston, N., Smith, L., & Broedel-Zaugg, K. (2018). A Meta-Analysis of Outcomes Comparing Flipped Classroom and Lecture. *American journal of pharmaceutical education*, *82(5)*, 6898-6898. doi:10.5688/ajpe6898
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfström, K., M (2013). (2013). *A review of flipped learning*. Retrieved from
- Henderikx, P., & Jansen, D. (2018). *The Changing Pedagogical Landscape: In search of patterns in policies and practices of new modes of teaching and learning*. Retrieved from <https://tinyurl.com/CPLreport2018>
- Ho, A. D., Reich, J., Nesterko, S., Seaton, D. T., Mullaney, T., Waldo, J., & Chuang, I. H. (2014). *HarvardX and MITx: The first year of open online courses*. Retrieved from
- Knox, J. (2016). Posthumanism and the MOOC: opening the subject of digital education. *Studies in Philosophy and Education*, *35(3)*, 305-320.

- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. J. T. J. o. E. E. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. 31. doi : 10.1080/00220480009596759
- Lundin, M., Bergviken Rensfeldt, A., Hillman, T., Lantz-Andersson, A., & Peterson, L. J. I. J. o. E. T. i. H. E. (2018). Higher education dominance and siloed knowledge: a systematic review of flipped classroom research. 15(1), 20. doi:10.1186/s41239-018-0101-6
- Maselena, A., Noraisikin, S., Miftachul, H., Roslee, A., Kamarul, A., J, & Bushrah, B. (2018). Demystifying Learning Analytics in Personalised Learning. International Journal of Engineering & Technology, 7(3). doi:https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.9789
- Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. The New York Times. Retrieved from <http://www.nytimes.com>
- Prestidge, S. (2012). The Beliefs behind the teacher that influences their ICT practices. Computers and Education, 58, 449,458.
- Rienties, B., Cross, S., Marsh, V., & Ullmann, T. (2017). Making sense of learner and learning Big Data: reviewing five years of Data Wrangling at the Open University UK. Open Learning, 32(3), 279-293. doi:10.1080/02680513.2017.1348291
- Rienties, B., Nguyen, Q., Holmes, W., & Reedy, K. (2017). A review of ten years of implementation and research in aligning learning design with learning analytics at the Open University UK. Interaction Design and Architectures(33), 134-154.
- Thomas, D. A., & Nedeva, M. (2018). Broad online learning EdTech and USA universities: symbiotic relationships in a post-MOOC world. Studies in Higher Education, 43(10), 1730-1749. doi:10.1080/03075079.2018.1520415
- Tømte, C. E., Fevolden, A. M., & Aanstad, S. (2017). Massive, Open, Online, and National? A Study of How National Governments and Institutions Shape the Development of MOOCs. 2017, 18(5). doi:10.19173/irrodl.v18i5.2751 %J The International Review of Research in Open and Distributed Learning
- UNESCO. (2012). Learning Analytics. Policy Brief. Retrieved from
- Virtanen, M. A., Haavisto, E., Liikanen, E., & Kääriäinen, M. (2018). Ubiquitous learning environments in higher education: A scoping literature review. Journal of Education Information Technologies, 23(2), 985-998. doi:10.1007/s10639-017-9646-6



**Closing session**  
**General conclusions and  
recommendations**





## Summary Report

The Higher Council for Education, Training and Scientific Research organized on October 9 and 10, 2018, at its venue in Rabat, a symposium on the theme of: « Educational innovation and the dynamics of reform in Morocco ». The principal conclusions of the symposium proceedings are as follows:

### 1. Innovation in pedagogy : issues and stakes of reform

A number of elements and ideas were recurrent during the keynote speech and the discussions in the first plenary conference regarding the conceptual definitions of innovation. From one hand:

- Innovation in pedagogy is not a set of “recipes” or “solutions”. It requires sharing functional methods and pedagogical knowledge;
- Innovation in pedagogy is local, relative and a contextualized effort of the educational actor;
- Innovation in pedagogy is not a “technical object” nor is it an “abstract concept”. It mainly relates to a dynamic of social and institutional change, which encompasses praxeological, organizational and social-cultural dimensions.

From the other hand, innovation in pedagogy is not a set of isolated teaching-learning practices. It is, nonetheless, a process, which relates to several components of the educational system, especially: the problematic of the education, training and scientific research professions, curricula, pedagogical approaches, students’ competencies, educational governance, all in a general mindset of encouraging initiative and innovative practices, exploring successful experimentations and generalizing on all educational actors and students.

### 2. Role of educative actors in enhancing pedagogical innovation

The debate, which took place during the second plenary conference, insisted on the crucial role of educative actors in promoting innovation in pedagogy, particularly in regard of the following indicators:

- The professionalization of the education professions that requires reflexive thinking and encourages action-based-research methodology in the educational practice, which allows the educative actor to:
  - Analyze their field of intervention (learners, context, etc.);
  - Identify problems related to this field;
  - Experiment with adapted solutions;
  - Assess the impact of these experimentations;
  - Share the results within a network of practitioners to promote collective reflection on the pedagogical knowledge and practice.
- The motivation of educative actors is prepared since the recruitment process of the teacher and which can be nurtured in encouraging working conditions;

- Innovation in pedagogy needs to be considered as a stake for career advancement within a coherent system of professional reward and recognition;
- The educative actor's autonomy is a crucial element to encouraging innovative practices within a general deontological pact;
- Innovation in pedagogy needs to be considered as an assessment indicator of teachers and should be integrated to the preparation of the educational supervisor (inspector) ;
- Initial and continuous training of educative actors needs to emphasize on the importance of reflexive thinking (which stimulates innovation in pedagogical practices).

### 3. Pedagogical innovation and curriculum

Several parallel panel discussions recommend promoting innovation in the curriculum through the following measures:

- The integration of the skills-based approach in primary education (at all levels and in all pedagogical activities);
- The design of the digitized school book;
- The creation of a bank of local, national and international best practices;
- The adoption of knowledge self-construction through learners-centered activities;
- The integration of critical thinking activities from primary education to higher educational levels and the systemic integration of critical thinking into curricula;
- The development of positive interaction between actors and learners through the use of games-based teaching methods to develop higher cognitive skills in students thinking strategies;
- The orientation of academic assistance activities towards a project-based pedagogy that promotes collaborative work and sharing the learnings;
- The development of a flexible learning environment that allows a relevant use of digital technology;
- The development of activities based on the training of life skills.

In addition, evaluation was strongly addressed as a component of the curriculum namely:

- **Innovation in skills assessment methods:** it is recommended to encourage methods of dynamic and formative assessment of students' learnings, which consider "mistakes" as an opportunity for new learnings and to further encourage qualitative evaluation;
- **Evaluation of educational innovations:** it is recommended to develop a criterion system of evaluation of pedagogical innovations, at the reach of innovation units within schools and communities of inter-institutional practices.





#### 4. Governance, leadership, evaluation and educational innovation

The recommendations of the parallel discussion panels for a better governance of innovation in pedagogy are as follows:

- Establish a system of educational governance based on autonomy and decentralization;
- Establish a system of educational governance favorable to educational innovation: long-term planning; results-based management, accountability and indicator implementation; participatory management; autonomy of the actors; democratic leadership; evaluation and monitoring through predefined indicators;
- Eradicate practices of bureaucracy within the educational system ;
- Set up “communities of practice” that link schools of the same scope and are organized by teachers in disciplinary groups and / or interdisciplinary groups.

The objective of these communities will be to institutionalize the spaces of reflection of the practitioners (teachers and inspectors) within the framework of a local and contextualized approach of innovation in pedagogy.

These communities of practice will be both: a space of feedback and sharing of methods and pedagogical knowledge (disciplinary or interdisciplinary) and a space for building educational models based on the local and contextual needs of learners and students, as well as teachers’ expectations.

- Create innovation units within schools (which will eventually constitute the communities of inter-institutional practices) ;
- Establish school projects in the framework of: 1- a network of schools to identify similarities and capitalize on the collective efforts, and 2- a collaborative network made up of parents and representatives of the economic environment and local educational civil society ;
- Establish a system of connected schools and the various stakeholders involved in the field of education at the local level.

The recommendations of the symposium require support through public policies and innovative pedagogical engineering, namely:

- The contextualization of innovative approaches and the conduction of needs’ analysis to identify the best solutions to educational problems ;
- The preparation of a legislative and regulatory framework that ensures the autonomy of educational actors and the promotion of innovative practices ;
- The capitalization on the collective responsibility for a better latitude of the educational actor ;
- The pedagogical engineering must clarify and operationalize theories’ concepts related to innovation in pedagogy ;

- The pedagogical engineering must redefine the role of each actor and the strategic role of the public authorities in charge of education in promoting educational innovation ;
- The pedagogical engineering must propose a national reference system for innovation and pedagogical renewal ;
- The pedagogical engineering should refer to systems' theory for a global and multidimensional analysis of the education system ;
- The pedagogical engineering should unify the understanding of pedagogical innovation, the concepts and terminology used, its fields of intervention and its types ;
- The pedagogical engineering must seek the origins of resistance to educational changes that hinder the success of innovations.



# **Annexes**





## Annex I: speakers' biographies

### **André TRICOT**

André Tricot is a professor of psychology at “Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education Toulouse, ESPE”, where he is co-head of the Master's degree in Consulting and Engineering for Higher Education. He conducts his research in two areas: on one hand, learning and difficulties, pathological and non-pathological origins; on the other hand, information retrieval activity in digital environments. His ergonomics approach aims to understand situations and tools to propose improvements. The implementation fields include not only education, but also the industrial sector (aeronautics, automotive and telecom). He collaborates with several foreign universities (mainly in Australia, the United States, England), institutions (eg. General Directorate of School Education in France, OECD, European Commission, Australian Research Council) and companies (eg. Airbus, Thales, Orange, Nathan). He was head of research at ESPE Toulouse, director of the research federation «Apprentissages, Enseignement, Formation» (including 20 laboratories, the Rectorate, educational associations) and director of Labor and Cognition Laboratory (CNRS - University Toulouse 2). He was the head of the group that developed the programs for Cycle 2 (first 3 years of elementary school) in France, in 2014-15. Author of more than 20 books and 65 scientific articles. He is awarded a doctoral supervision / scientific excellence bonus since 2004.

### **Alejandro PANIAGUA**

Alejandro Paniagua holds a PhD in Social Anthropology and his research is about participation, institutional habits, diversity and innovation, with a strong focus on qualitative research. He has previously worked in the University of Barcelona as an associated professor and he collaborates with the Universidad Autónoma de Barcelona as a postdoctoral researcher. He also holds a BA in Education and worked in the Catalan Department of Education as a primary school teacher. He recently published the report 'Teachers as Designers of Learning Environments: the Importance of Innovative Pedagogies', co-authored by David Istance.

### **Abdelrhafor EL ALLAME**

Former regional coordinator of a number of international cooperation projects in the field of education: (MEDA project in partnership with the European Union, ALEF project in partnership with USAID, PROCADEM project in partnership with CIDA-Canada, School Quality Project in partnership with UNICEF). He is also a former educational planning consultant from 2002 to 2008, then Inspector in Educational Planning since 2009. He is currently a researcher on education and training issues and a member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research.

### **Mohamed BEJAR**

Mohamed Bejar is an expert in design, implementation and evaluation of territorial and human development policies and strategies, with a large experience with NGOs in the conduct of cooperation programs. In the area of educational economics, the work

carried out by Mohamed Bejar focuses on comparative analysis at the international level regarding the role and place of the private sector in education policies, as well as the impacts of educational innovation on efficiency and equity in educational systems. He is a graduate of international economic relations (DESA, Hassan II University), of Economic and Social Policies (Research Master, UPMF of Grenoble), of Public Administration (Professional Master, University of Strasbourg). He also holds the International Diploma of Public Administration from the National School of Administration – ENA, Strasbourg.

### **Jacques LANARES**

Prof. Jacques Lanarès was Vice-Rector of the University of Lausanne from 2006 to 2016. He was in charge of quality, human resources, teaching development and e-learning. He is very involved in quality issues both nationally and internationally. He chaired the Quality Network of Swiss Universities and the Quality Delegation of the Rectors' Conference for 9 years. He is a member of the Swiss Accreditation Council and an expert with several organizations such as the EUA or the World Bank and for various accreditation agencies (Belgium, Finland, France, Ireland, Lithuania, ENQA). He is a member of the Unica Steering Committee (network of universities in European capitals). He is a neuropsychologist by education, he obtained a PhD at the University of Geneva and was involved in the (CHU vaudois) clinic and research and teaching at the universities of Geneva and Lausanne. In recent years, he taught university pedagogy and adult education at the University of Lausanne.

### **Hugues HOTIER**

Hugues Hotier is Professor Emeritus of Bordeaux-Montaigne University; he is an associate researcher at the University of Wuhan, China, Intercultural Communication Research Center, since 2003 and Associate Professor in Social Science Research Methodology at the Doctoral School of the International University of Dakar, Senegal.

He is the Founder in 1975; He has been the principal responsible of the Educational circus which is a movement of popular education approved by the French Ministry of National Education in 1993.

Among his latest works:

[2017] The educational circus, story of a utopia, Paris: L'Harmattan, 230 pages

[2015] The Islamic veil in France: the body that communicates, in Bo Shan & Clifford Christians, ed., Ethics of Intercultural Communication, Peter Lang Publishing, New York, pp. 59-78

[2013] France-China, inter-culture and communication, Paris : L'Harmattan, 217 pages

[2003] The educational function of the circus, Paris: L'Harmattan, 238 pages

[2001] A circus for education, Paris: The Harmattan, 160 pages



## **Abdelhak BEL LAKHDER**

Abdelhak Bel Lakhder is Professor of Higher Education at the Faculty of Education Sciences of Mohammed V University of Rabat. He is a Doctor of French literature: University of Sorbonne-Nouvelle (1993) and University Sidi Mohammed Ben Abdallah (1998). He holds a Qualification for the education of trainers: ENS Fontenay-aux-Roses (1987). He was responsible, successively of several Masters' programs, of which " Communication and Training in organizations " and " Master of French didactics (in progress) ". He is the head of research structures, such as the Grafe (2011-2017) and Riidch (currently). Translator from Arabic to French, including Hassanian Causeries, since 2014. Author of numerous articles on the teaching of literature, comparative didactics, pedagogical communication, etc. He is also the editor of some publications of journals and books, including:

- Saint John Perse, poet and critic (Harmattan, 2009)
- Training in all its states in the Maghreb (thematic issue of Critical Spirit, in collaboration with Brahim Labari, 2017: reprint on paper in progress).
- Teaching traditions and modernity in Morocco Vol 1: Educate and train " the over-subject " (January 2017); and vol. 2: Educational traditions and modernity in Morocco Studies and contributions (currently being published).

## **Mohamed ABOUTAJDYNE**

Mohammed Aboutajdyne is trainer and designer in educational technologies at the Moroccan-Korean training center in ICT at the entity of the National Center for Pedagogical Innovations and Experimentation (CNIPE). He is also a temporary professor within the Faculty of Education Sciences (FSE) and the Training Center of Inspectors of Education (CFI). He holds a Doctorate in "Analysis and evaluation of education systems" and a master's degree in "Educational Engineering"; He has contributed to the conduct of research studies and publications in the field of professional training of teachers in educational technologies. His experience as a secondary school teacher, as well as his training at various teacher training centers (CPR, ENS, Aggregation), in addition to his University academic studies (B.A in geology), contributed in enriching his skills of critical thinking about problems and issues in the field of education and training. In this sense, he proposed an innovative device for the professional training of teachers in educational technology. He is currently working with field actors on the validation of a model for the taxonomy of digital resources and on the development of simple innovative approaches for digital integration in the current conditions of the educational system.

## **Khalid FARES**

Khalid Fares is born in 1958 in Fez, Morocco. He is a Professor-researcher in educationla sciences, graduated with a BA in Modern Literature (1978), BA in Psychology (1982) in Fez, DES in Sciences of Education (1996) in Rabat , and PhD in Cognitive Psychology (2000) in Fez. Professor of Philosophy (1982), Head of the Evaluation Department at the Regional Academy of Fez (1988), Head of the Research and Evaluation Division

at the same academy (1989), Deputy Director at the same Regional Academy (1997), Advisor at the General Secretariat of the Ministry of Education (2002), Professor of Education Sciences at ENS of Fez (2003), Director of Curricula and School Life (2009) at the Ministry of Education, then General Inspector of Pedagogical Affairs in the same department (2010) so far.

He published a number of articles in national and Arab journals on topics related to education, psychology, curricula and pedagogical innovation, pedagogical research and scientific research. He also published a number of books on Education, Communication, Animation and Developmental Psychology as well as on teaching, pedagogical approaches and educational policies.

### **Abdelhak EL HAYANI**

Abdelhaq El HAYANI hold a PhD in Governance of Education systems at the Faculty of Education Sciences, He graduated from the Mohammedia School of Engineers and obtained diplomas from ISCAE group in Morocco, and the Ecole Nationale Supérieure of the Social Security of Saint-Étienne in France.

He began his professional career, in 1991, at the Moroccan Pension Fund and occupied several managerial positions within it before getting the position of Director of Strategy, Statistics and Planning at the Ministry of National Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research (in 2009). As part of this function, he has contributed to the execution of several strategic projects related to the reform of the education system.

Since May 2009, he has been responsible for the national coordination missions concerning “Education for All” program conducted by UNESCO, working with technical and financial partners and ensuring the coordination of Millennium Challenge Corporation’s Compact II education project (MCC) established between Moroccan and American Governments.

He is designated as member of the Steering Committee of the 4th Sustainable Development Goal (SDG4) on Education for the 2030 Agenda, representing the Regional Group of Arab Countries, at UNESCO Headquarters (Paris).

He has just published a book on «The governance of the Moroccan education system and pupils, academic success, what degree and nature of influence?».

### **Tarek AMER**

Tarek Abderraouf Amer is currently Director of the Education Quality Office for the Al Manoufia Al Azharya Region (Egypt) and Advisor for the Scientific Committee of the United Academy for Training and Counseling. He is also a member of the Board of Directors and Presidents of the United Academy for Training and Counseling. He holds a PhD and a Master’s degree in Education as well as a Diploma in Psychopedagogy and a Master’s degree in Education Sciences from the Faculty of Education of Al Azhar University.





## **Mohamed EL HARAHSHEH**

Mohammed El Harahsheh is a former Dean of the Faculty of Education Sciences and Director of the International Graduate Program at Al Bayt University of Jordan. He has supervised more than 200 Master's and PhD theses. He has also chaired or been a member of several juries for academic theses, as well as for peer reviewing juries of a number of international, regional and local indexed scientific journals. He also evaluated a number of papers for specialized scientific symposia, as well as scientific productions for the promotion of teacher-researchers for a number of Arab universities.

## **Azzouz ETTOUSSI**

Azzouz Ettoussi is born in 1955 in Taza, Morocco where he received his primary and secondary education before joining the Section of Philosophy, Psychology and Sociology of the Faculty of Humanities and Literature of Fez after obtaining his baccalaureate in Modern Literature, in 1974. Having obtained the B.A. in Psychology in 1978, and the DEA in Individual Psychology in 1979 at the same faculty, then the DES (Doctorate of 3rd Cycle) in Social Psychology, at the Mohammed V University of Rabat, he then presented his thesis on the theme: "the sociometric positioning of teachers and pathways to the teaching profession". He has taught in a number of training centers and academic institutions including the Teachers' Training Center in Fez from 1979 to 1998, the Casablanca Higher National School (ENS) and the Mohammed V University EST, as well as the Royal Institute for Training of Youth and Sports Agents. He has worked as an advisor to the Minister of Health and as an expert with national and regional organizations and institutions in the MENA region. He has also signed a number of studies and research in the fields of psychology, sociology and educational sciences. He has also been involved in a number of projects in the areas of health education, parenting education, training of preschool nurses, teachers and inclusive education. He has also taken part in research teams and international universities in studies on migration, productive and sexual education. He published as well several articles in specialized journals and taken part in books and research groups in various fields of education sciences.

## **Mohamed BAIDADA**

Mohamed Baidada is currently working as an expert with a number of national and international organizations and institutions interested in the fields of education and training, social development and human rights. He also participates in the conduct of studies and consultative research and the preparation of evaluation reports in this area. He is interested in education, training, social development and human rights. He worked as a teacher trainer in education, psychology and pedagogical administration, at the Teacher Training Center in Fes between 1979 and 1999. Between 1999 and 2015, he worked at the Directorate of Non-Formal Education in Ministry of Education as Head of Training Plans, then as Head of Division of Training and Curricula, and later as Deputy Director of Non-Formal Education. He is the co-author (as team member) of pedagogical files dedicated to education and teaching actors. As well as the author of schoolbooks for formal and non-formal school education. His latest book (published

in 2018), published by Dar Attakafa for publishing and distribution in Casablanca, is titled: "How to educate our children, scientific foundations and pedagogical guidelines for parents".

### **Rachid EL GANBOUR**

Rachid El Ganbour is born on August 28, 1977 in Guercif (Morocco), he has been Pedagogical Inspector of Primary Education since 2011. He currently performs his supervisory and control duties at the Provincial Directorate of Oujda-Angad. He is in charge of the regional coordination of the French primary school at the regional Academy of Education of the Oriental region since 2014. Rachid El Ganbour is a member of the national committee for the evaluation of textbooks - Direction of Curricula, also, he is a member of a team responsible for teacher guides' conception. For his professional contributions, he received the Professional Merit Award (MEN, 2016). He is a Doctor in Communication and E-Learning at the University Mohammed First- Faculty of Arts and Humanities of Oujda, and member of the research laboratory CUNEL (Cultures, Digital Uses and Languages). Since 2013, he has been providing master classes in «Training Engineering and Educational Technologies». His specialty areas are: training engineering, tutoring for online and hybrid training and designing multimedia learning environments. He has participated in several national and international conferences dealing with issues related to knowledge mediations, learning, online interactions, and technological innovations. He is also a trainer and moderator of workshops in peer coaching, quality management and the design of mediated learning environments. Rachid El Ganbour has published individually and within teams a number of scientific articles.

### **Mohamed SEBBOUH**

Mohamed Sebbouh is an independent researcher in neuropedagogy and innovator with two innovative projects: 1) theories of learning in the digital age (the case of French in the first year BAC and MOOCs) and 2) Learn Arabic in 6 days. He is the initiator of the following formulas: Speed Training in Education, 3S «Secrets Success School» and 3R «Receive, Reflect and then Answer» and the International Institut of Innovation «3 I». He has been a primary teacher then a higher education professor; He is a lecturer and coach in academic success.

### **Khalid MACHATE**

Khalid Machate is a Moroccan social development activist and entrepreneur. He founded Skilleam and SOS Santé, IoT and Mobile solutions in Healthcare and Education, under the umbrella of his company specialized in IT training, Consulting and Marketing of K&W International Technologies, in collaboration with major correspondents in Europe, Africa and Middle East. He gave training programs for more than 10 000 entrepreneurs willing to achieve a 100 000 social innovators (Global Gloop) in Africa by 2020. Khalid Machate occupies several consulting positions within Standing Grid of Google for entrepreneurs, UNICEF, NYU AD, JCI, World Bank, Microsoft. Khalid MACHATE is a Mobile and Embedded Systems engineer, University Professor, 12 times international awardee from accredited international institutions.



## **Ali LOUNIS**

Ali Lounis is a Permanent Researcher (Human Resources, Organizational Psychology, Organizational Behavior, Ergonomics, Consumer Behavior, Quality in the Workplace, and Methodology of Scientific Research in Education Sciences) at the Faculty of Humanities and Social Sciences of the University Setif II in Algeria. He is responsible for the Master program of "Labor Psychology & Organization of Human Resources". He is a member of the training team offering the Master program of Management and Educational Supervision. He is also a member of the Scientific Committee of the department and member of the Laboratory of Clinical Psychology (LPC). He is an ex-member of Quality Assurance Unit of Sétif II University -Algeria, former member of the Scientific Council of the faculty, formerly in charge of the Training field (LMD) and former member of the National Pedagogic committee of Human & Social Sciences « Comité Pédagogique Nationale de Formation des Domaines Sciences Sociales et Humaines (CPND) ».

## **Cassandra SCHARBER**

Cassandra Scharber is an Associate Professor of Learning Technologies at the University of Minnesota in the United States. She is also the Co-Founder and Co-Director of the Learning Technologies Media Lab <http://lt.umn.edu>. Prior to joining the faculty at the University of Minnesota, she taught middle and high school English and worked as a lead curriculum designer for an online education company. Her research spans the areas of K12 technology integration, computational thinking, makerspaces, and digital literacy. SCHARBER published in journals including Gender and Education, Educational Philosophy and Theory, Computers in the Schools, The Internet and Higher Education, and the Journal of Adolescent and Adult Literacy. Her current research projects are financed by The William T. Grant Foundation and the National Science Foundation (NSF). She is also engaged in a multi-year partnership with Austin Public Schools aimed at establishing and supporting K12 technology at the regional level. Prof. Scharber is a community-engaged scientist who is committed to improve public services and leadership within organizations and schools engaging young people to use digital technologies in their learnings.

## **Afifa EL WADY**

Afifa El Wady is currently General Director of the Private Union Schools in Morocco. She holds a degree in biology then in management. In 1989, she joined the Japanese group Toyota Tsusho Corporation, a connection Office in Casablanca where she took in charge mainly the management of Japanese donations by assembling and carrying out projects for the benefit of disadvantaged Moroccan populations. Through these entrepreneurial projects, financial autonomy of these populations can be promoted.

Afifa El Wady was for 7 years an active member of the Moroccan Association "Les Rangs d'Honneur", an association that works for the development of disadvantaged rural areas in which more than 180 medical actions have been taken.

Currently, she is in the process of obtaining her Masters' degree in Education Science by presenting her thesis: the impact of entrepreneurial pedagogy on academic success.

**Abdelfdil BENNANI**

After having worked for several years (1975-1991) as Professor of Informatics at EMI, Abdelfdil Bennani was appointed Director of ENSIAS (1991-2003), where he recruited teachers and set up training programs and the equipment necessary for the training of computer engineers. From January 2003, he is appointed President of the University Ibn Zohr - Agadir (2003 - 2011).

He is also co-founder of the Associations:

- Mips-Morocco (Maghrebian Information Processing Society)
- e-Omed (Open Digital Space for the Mediterranean)
- E P E (Together To Undertake)

**Fouad CHAFIKI**

Accredited Director of Research (HDR) in Education Sciences (2003) of the Victor Segalen University Bordeaux 2 - France, Doctor in Didactics (1994) of the Ecole Normale Supérieure de Rabat, Master of Physics (1984).

He is the Director of Curricula at the Ministry of National Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research of the Kingdom of Morocco (since June 2010), Central Director in charge of Pedagogical Research (July 2009 to June 2010).

He has also been a professor of Didactics in both the Ecole Normale Supérieure de Marrakech (1992-2009) and the Training Center of Inspectors of Education (CFIE).

He was a Member of the Council of the International Bureau of Education in Geneva (IBE / UNESCO), (2010-2013); General Secretary of the World Association of Education Sciences (AMSE-AMCE-WAER), (2008-2012); Associate Professor at UNESCO Chair of Education Sciences (CUSE), University Cheikh Anta Diop, Ecole Normale Supérieure of Dakar (2002 and 2003).

He is also a Member of the reading committees of several scientific journals «Carrefours de l'éducation» (France), «International Review of Pedagogy of Higher Education (RIPES)» (Canada), «The Palimpsest» (Morocco), «The educator » (Morocco).

He is the author of thirty articles in education sciences published in international journals and the co-author of three books including «Science Education in the Arab Region» under the direction of Saouma Bou Jaoude, Department of Education, American University of Beirut, Beirut, Lebanon, and Zoubeida Dagher, School of Education, University of Delaware, Newark, Delaware, USA, 2008.

**Ilham LAAZIZ**

Ilham LAAZIZ is born in 1963 at Salé, Morocco. She holds a Doctorate of State, in Applied Sciences (1997) of the Mohammadia School of Engineers - University Mohamed V Agdal of Rabat. She holds a PhD in Chemistry of Materials (1990) of the National School of Chemistry of Montpellier - University Montpellier II (France). As well as a D.E.A. National Hydrology in Water Sciences and Development (1987) University of Sciences and Techniques of Languedoc, Montpellier II (France). She was responsible for



the collection and processing of information at the National Documentation Center (1993-1999) at the Ministry of Planning. She was also head of the Programming and Research Direction Department at DRSCU at the Ministry of Education, (2000 to 2002) and head of the Technological Development Division (2002-2006). She was responsible for RDTI cooperation with the European Union at the Directorate of Technology at the Ministry of Education (2002-2006), and was the administrative Manager of the RST System Evaluation Project (2003) carried out with the support of the European Union. She took the responsibility of managing the targeted programs to strengthen links between university and businesses (interface structures, RTD, GIR, incubator network) (1999-2006). She was the Acting Director of CNIPE (2006-2007). She is currently the Director of the ICT Generalization Program in Education (since April 2007) « Programme GENIE ».

She is a member of the competence center «Water environment», a member of the Board of Directors and General Secretary of the Moroccan Association of Support and Assistance for the mentally handicapped (AMSAHM) (1997-2003), the General Secretary of the Association for Human Development (Hassanate) since 2009, a member of the Moroccan Company of Membranes and Desalination (SMMD) and the author of several articles, publications, reports and books.

### **Noureddine EL MAZOUNI**

Noureddine El Mazouni holds a postgraduate doctorate from the Ecole Normale Supérieure de Rabat and a doctorate in didactics from the Faculty of Education Sciences of Rabat. He is currently a trainer at the Regional Centers for teachers' training where he specializes in science didactics.

He is currently Head of the Division of Research, Archives and Dissemination of Pedagogical Documents at the National Center for Pedagogical Innovations and Experimentation of the Ministry of Education. He is also a member of the Laboratory of Physical Chemistry of Materials LCPM (Faculty of Sciences Ben M'Sik Hassan II University of Casablanca).

### **Noureddine MACHATE**

Noureddine Machate is an inspector of primary education, creative teacher laureate of the National Prize for Educational Innovation for the year 2005, within the global program of the Microsoft company «Partners in Learning», he is the main national trainer in the ICT mainstreaming program since 2006 and is the former founding president of the Moroccan Innovative Teachers Network and a member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research. He is the author of many digital resources including «Structures: CD for learning the Arabic language», «Mastering English» in four CDs, besides many other flash resources and introductory presentations. He has participated in numerous national and international meetings on educational innovation and has written numerous articles and books about digital resources and the systematic integration of educational technologies.

**Nicholas LYDDON**

Nicholas Lyddon is responsible for development and recognition for the Africa, Europe and Middle East region of the International Baccalaureate Organization (IB). He supports schools in their journey to become an IB World School and works with various ministries and regulatory authorities to improve the visibility and understanding of IB programs and the value they have regarding national equivalence. Previously, Nicholas contributed to the development of an educational group in Brussels in addition to having parallel missions as IB's professional. He uses this growth experience to give his team another perspective and improve the strategic development of schools in the region.

**Svenia BUSSON**

Svenia Busson is an explorer of innovative pedagogical practices and is particularly interested in the intelligent adoption of digital education, after an Edtech world tour that allowed her to explore 15 different ecosystems and countries and meet more than 450 actors in this field.

Svenia Busson works on promoting the concept of customized schools where technologies play the role of a support system to both the teacher and the student. She is now creating a new structure that aims to accelerate Edtech startups (learnspace.fr).

**Tijania FERTAT**

Tijania Fertat holds a DEA in sociology and a degree in philosophy. She graduated from the Ecole Supérieure des Sciences de l'Éducation and the Philosophy Inspection Contest. She is a permanent member of the Higher Council for Education, Training and Scientific Research.

She is ex-director of the Rabat Salé Zemmour Zaer Regional Academy of Education and Training. She held several positions of responsibility in the Department of Education: as provincial delegate in Moulay Rchid Sidi Othmane in Casablanca, principal inspector in charge of coordinating philosophy teaching, philosophy teacher in Casablanca and esthetic teacher at the Ecole Supérieure des Beaux-Arts in Casablanca.

Fertat is a founding member of the Mediterranean festival association of Tetouan. She is the author of a book «For an educational decentralization» and another book in Arabic language «The elements for a philosophical writing» (collective work). She published several articles on the teaching of philosophy, women, cinema and art. She participated in the symposium «The Political Participation of Women» at the International College of Philosophy in Paris whose acts were published by EDIF in Morocco.

**Abla BENBACHIR**

Abla Benbachir is a clinical psychologist, she obtained a DESS in Clinical Psychology and Intercultural Psychopathology, Université René Descartes, Paris, France. She is a specialist in Individual Psychology, Buttler University, Indianapolis, USA. Moreover, she is certified in Positive Discipline for parents and teachers, France and USA.

She participated in numerous seminars and clinical trainings and she is directly



interested in the field of education. She trains educators and teachers at all the levels starting from maternel, primary and secondary education. She also training educational administrators.

Abla Benbachir facilitates several conferences on different educational themes in English, French and Arabic.

She participated to the creation and is currently president of the Moroccan Association for Positive Discipline.

### **Abdeslam BEN MAISSA**

Abdeslam BEN MAISSA holds a State Doctorate from the Sorbonne University in France (1990), Professor of Philosophy of Sciences, Logic and Epistemology at Mohammed V University of Rabat, since 1982. He was a Visiting Professor at Bordeaux 3 University (1999), Vassar University (USA) (2001), Lafayette (USA) (2004) and Olaf (USA) (2004). He is an expert on the LMD system at the Moroccan Ministry of Higher Education since 2003 and at the National Evaluation Office since 2017, UNESCO Chair in Philosophy and Critical Thinking at Mohammed V University Rabat since 2011. Among his main published works: Causality in Classical Physics and Relativity (1994), Issues of Logic and Epistemology (2000), Manifestations of Rationalism in Ancient Amazigh Culture (2005) and (2010).

### **Cathrine Edelhard TOMTE**

Cathrine Edelhard Tomte is a research professor at The Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), where she is responsible for research activities related to ICT and education. She has worked for years with issues related to digital literacy and e-learning, both nationally and internationally. She is specialized in formal and informal learning, learning environments, online learning, teacher professional development along with interdisciplinary research on ICT and education. TOMTE has worked as a researcher at the Norwegian Center for ICT in Education (2006-2009), and seconded to the OECD-project "The New Millennium Learners" (2008-2009). TOMTE holds a PhD in digital communication in organizations from The Norwegian University of Technology and Science, NTNU. Her latest papers include studies on MOOCs and online learning along with professional digital competence for teachers. She has been guest editor for a achieving a MOOC on Online learning "Nordic Journal for Digital Literacy", published in March 2018.

## Annex II: list of the scientific committee members

Name	Title
<b>President of the scientific committee</b>	
Hassan ESMILI	Director of the Studies, Research and Support Center of the HCETSR
<b>Members of the scientific committee</b>	
Khadija RAHAOUI	Member of the HCETSR
Saadia ANNASSAY	Member of the HCETSR
Mohammed SMANI	Member of the HCETSR
Lhoussaine MOUGHLI	Member of the HCETSR
Abdelrhafor EL ALLAME	Member of the HCETSR
Abdelhanine BELHAJ	Per interim Dean of the Educational Sciences Faculty
Ahmed Fal MERKAZI	Higher Education Professor
Moustafa HADDOU	Director of the «Campus Numérique Francophone»
Abdelhaq BEL LAKHDER	Higher Education Professor
Mohammed TABYAOUI	Consultant to the President of the HCETSR



## Annex III: general summary عام فهرس sommaire général

### Présentation تقديم Presentation

- L'argumentaire du colloque الورقة المؤطرة للندوة symposium rationale
- Le programme du colloque الندوة برنامج symposium program

### Séance d'ouverture الجلسة الافتتاحية Opening session

- Allocution d'ouverture الكلمة الإفتتاحية Opening address
- تقديم الندوة

### Conférence inaugurale المحاضرة الإفتتاحية Keynote speech

- Innover en pédagogie : un bon moyen pour enseigner plus efficacement ?

### Séance I : conférence plénière sur l'innovation pédagogique : questions et enjeux de réforme

الجلسة العامة الأولى: الابتكار البيداغوجي، أسئلة ورهانات الإصلاح

### Session I: plenary conferences on pedagogical innovation, issues and stakes of reform

- Innovation in everyday teaching: no more waiting for superman
- الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 والابتكار البيداغوجي

### Séance II : conférence plénière sur le rôle de l'acteur éducatif dans l'innovation pédagogique

الجلسة العامة الثانية: دور الفاعل التربوي في الابتكار البيداغوجي

### Session II: plenary conferences on the role of educative actors in enhancing pedagogical innovation

- Innover dans son enseignement pour favoriser un apprentissage en profondeur
- Le cirque éducatif : un cirque pour rêver, apprendre et se construire
- Valorisation de quelques pratiques traditionnelles, pour une innovation pédagogique-didactique des langues
- Vers la mise en place d'un outil d'évaluation des pratiques pédagogiques innovantes basées sur le numérique

### Séance III : tables rondes parallèles sur la gouvernance, leadership, évaluation et innovation pédagogique

الجلسة الثالثة: موائد مستديرة متوازية حول الحكامة، القيادة التربوية، التقييم والابتكار البيداغوجي

### Session III: parallel panels on governance, leadership, evaluation and educational innovation

- الحكامة والقيادة التربوية
- La gouvernance, leadership éducatif, évaluation et innovation



- تصور مقترح لتطوير دور المؤسسات التربوية في تنمية الابتكار لدى الطلاب بالمدارس
- درجة ممارسة القيادة الابتكارية لدى مديري المدارس في وزارة التربية والتعليم الأردنية
- Rupture ou incrémentation ? des jalons de mise en place d'un système innovant pour l'école marocaine
- تجربة تجويد التربية ما قبل المدرسية عبر التأهيل المندمج للمتدخلين
- الابتكار في التربية والتكوين: بين فهم الفلسفة وآلية التطبيق
- L'innovation pédagogique à l'ère du numérique : le cas du français en 1<sup>ère</sup> année BAC
- L'expérience des écoles communautaires entrepreneuriales conscientes
- Innovation in educational ecosystems : entrepreneurship, technology, purpose and other learnings form an international perspective
- Create + Collaborate + Share: supporting ecosystems of learning
- Apprentissage numérique de l'entreprenariat dans les universités marocaines

### **Séance VI : tables rondes parallèles sur l'innovation pédagogique et les questions du curriculum**

الجلسة الرابعة: موائد مستديرة متوازية حول الابتكار البيداغوجي وأسئلة المنهاج

#### **Session VI: parallel panels on pedagogical innovation and curriculum**

- Les innovations pédagogiques dans le curriculum scolaire au Maroc
- Bilan du programme GENIE (2006-2018) : Vision TICE 2030
- Un aperçu des programmes du Baccalauréat International (IB)
- سؤال الابتكار البيداغوجي في علاقته مع المنهاج: أية ممارسات وأية شروط؟
- Education aux couleurs de la vie ou comment éduquer autrement ?
- Le développement des compétences socio-émotionnelles des enfants, véritable enjeu de l'école de demain ?
- Global perspectives on the future of education
- La pensée critique : une condition sine qua non à la réforme du système éducatif au Maroc
- The role of technology in the changing landscape of higher education institutions

#### **Séance de clôture الجلسة الختامية Closing session**

- Rapport Général التقرير العام Summary Report

#### **Annexes ملاحق Annexes**