

## السنة الدراسية 2007-2008

المدرسة الثانوية لا دوفارسيار (مونريال كيباك كندا )  
ثانوية أبو عبد الله الزروالي (سيق ، معسكر ، الجزائر )  
مشروع توأمة بيداغوجية دولي متعدد التخصصات بين :  
المدرسة الثانوية لا دوفارسيار (مونريال كيباك كندا )  
و ثانوية أبو عبد الله الزروالي (سيق ، معسكر ، الجزائر )  
مشروع تحت إدارة  
أحمد بن سعادة دكتور في الفيزياء

### I الموضوع العام:

إن مجموعة المواضيع التي اختيرت في هذا المشروع هي "علم وتكنولوجيا". لبعض المواضيع صلة مباشرة مع البرنامج الحالي الكندي لمقاطعة كيباك للعلوم الفيزيائية للسنة الرابعة الثانوية. أما المواضيع الأخرى رغم أنها مستوحاة من البرنامج الحالي فإن الكثير منها يندرج في إطار إصلاح التعليم الذي سيكون فاعلة خلال العام الدراسي المقبل في السنة الرابعة الثانوية. إن هذه التجربة للمشاريع المعقدة ، والمتعددة التخصصات و المؤطرة، تمكننا من ملاحظة مدى قابلية التحقيق و تقييم و قياس مدى الصعوبة في سياق الإصلاح.

تشهد الجزائر حاليا إصلاحا شاملا في ميدان التربية و التعليم القائم على الكفاءات ، والذي ينتهي تطبيقه هذا العام. المواضيع المختارة في سياق هذا المشروع تم استخلاصها من البرنامج الرسمي لوزارة التربية و التعليم الجزائرية. هذه البرامج من السنوات الأولى والثانية والثالثة من التعليم الثانوي.

### -|| التلاميذ المستهدفين:

تلاميذ المدرسة الثانوية "لادوفارسيار"  
(السنة الرابعة الثانوية). ذات الملمح " العلم - العالم"  
و تلاميذ ثانوية أبو عبد الله الزروالي " سيق " [ الجزائر ]  
(السنة الأولى والثانية والثالثة الثانوية)

### III وصف المشروع:

هذا المشروع ، من نوع "علم متحرك" يوجه إلى تلاميذ السنة الرابعة للمدرسة الثانوية لادوفارسيار (كيباك) و تلاميذ السنة الأولى والثانية و الثالثة لثانوية أبو عبد الله الزروالي "سيق" - معسكر - (الجزائر)

وسيتألف كل فريق من تلميذين من الجانبين الجزائري و الكندي. المشاركون مطالبون بإنجاز ديابوراما علمي سمعي بصري بواسطة برنامج " باور بووينت" . يجب لهذا العرض ان يشتمل على نشاط تجربة، و سيرة أحد الشخصيات العلمية لها علاقة بالموضوع المختار.

يرتبط النشاط ببرنامج الدراسة للمادة المعنية، ينبغي أن يتضمن الصور ، والنص والصوت ، و الفيديو. تنجز الديابوراما باللغتين المبرمجتين في التدريس [ العربية و الفرنسية] للبلدين .إن تلاميذ ثانوية"لادوفرسيان"و ثانوية " الزروالي" مسؤولون عن تقديم المشروع باللغتين :الفرنسية والعربية.وسيكون العمل مقسم بالتساوي بين تلاميذ الثانويتين.كل حسب منهاجه .يناقش التقسيم علنا بين أعضاء نفس الفريق تحت إشراف أساتذة في مجال العلم لكل منهما. يكون الاتصال بين تلاميذ كلا البلدين مباشرة مع بعضهما عن طريق البريد الإلكتروني بواسطة شبكة الإنترنت. تكون المراجعة اللغوية بالفرنسية و العربية تحت إشراف الأساتذة المعنيين في كل ثانوية. تنشر الأعمال في شكلها النهائي على موقع "علم متحرك"

<http://mendeleiev.cyberscol.qc.ca/scienceanimee/Accueil.htm>

والتي تهدي وتكون تحت تصرف مجتمع مستعملي الإنترنت في العالم. لهذا المشروع عدة أهداف. يهدف أولا إلى خلق ديناميكية تعلم العلم بجعل بعض التصاميم العلمية الغامضة حية و ملموسة تمكّن التلاميذ من أن يكون المحور الرئيسي في العملية التعليمية ، و يدفع الشباب المتعلم إلى التأقلم مع التطبيقات التكنولوجية ذات المستوى العالي و المتقدم. ثم انه يعطي الفرصة و الرغبة للتلاميذ للعمل جنبا إلى جنب بغض النظر عن ثقافتهم المختلفة و المسافة الشاسعة التي تفصلهم ،لتقاسم الخبرة وتوحيد جهودهم و ذلك من اجل تنمية مشتركة و بلورة المشروع الموحد. وبالإضافة إلى ذلك ،إن مجموعة من المواضيع المختارة من طرف الفريقين ،تمكّن من الحصول على فكرة عميقة، و متشعبة، والأهم من ذلك ، أكثر تأطيرا في العلاقة بين العلم والتكنولوجيا. وأخيرا ، فان هذا المشروع يسعى إلى بناء قاعدة بيانات علمية من الأنشطة العلمية مجانية،تستخدم من طرف عالم التربية و التعليم. و الجدير بالذكر أن أكثر من 240 عرض علمي موضوعة حاليا في موقع الشبكة المذكورة سابقا.

#### IV الفريق /

يشمل فريق الأساتذة :

الأستاذة ( ) / المادة  
بوجوداد حفيضة / لغة فرنسية  
عدي الهواري / إعلام آلي  
جاجة محمد/ اللغة العربية  
شايب الدور بلقاسم / علوم فيزيائية  
دحو بشير ميلود/ كيمياء  
بن سعادة أحمد / فيزياء و إعلام آلي(الكيباك)

إن مشروع التوأمة البيداغوجي تحت إشراف السيد أحمد بن سعادة.  
السيد ميلود دحو بشير، الذي يدرس مادة الكيمياء بثانوية أبي عبد الله الزروالي  
( سيق - معسكر - الجزائر) مسؤول عن الفريق الجزائري ، و متابعة كل الجوانب  
البيداغوجية للمشروع في الجزائر .

## V الأهداف البيداغوجية:

- إن الأهداف البيداغوجية و التعليمية متعدّدة :
- \* تمكّن التلميذ من التعلّم وفقا لمتطلّبات برنامجه الدراسي .
  - \* يدفع التلميذ إلى تحقيق هدف التعلّم.
  - \* يتيح له تصميم معارفه وإقامة صلات بين مختلف المفاهيم في نفس المادة.
  - \* يساعد التلميذ على أن يكون المحور الرئيسي للعملية التعليمية.
  - \* يسمح للتعلّم داخل إطار تعاوني .
  - \* إنّها تمكّن الشباب من مختلف البلدان للتعرف و تقاسم تجربة فريدة للتعلّم باستخدام شبكة الانترنت ؛
  - \* يدفع التلميذ إلى تحقيق منتج متماسك ومنظم جميل و جذاب و جدير للمشاهدة .
  - \* تحفز الفضول والإبداع لدى التلاميذ و يعطيه حرية التّخيل في سياق من التعلّم .
  - \* يدمج الجانب العملي و الإبداعي و الابتكار للعلماء في إنجاز نماذج وتركيبات بسيطة.
  - \* إنّها تشجع التلاميذ على احتضان العالم من الطريق السريع والوسائط المتعددة المعلومات.
  - \* تتيح للتلاميذ أن يجتازوا متطلبات البرنامج وتحقيق ثراء معرفتهم.
  - \* تتيح للطالب جعل العملية لا تنفصم بين المبادئ والمفاهيم والتطبيقات العلمية والتكنولوجية.
  - \* هذا النوع من المشروع تمهيدا لأنشطة التعلّم المسطّرة في إطار إصلاح التعلّم الجارية في الكيباك والجزائر.

## VI الربط بين التخصّصات:

- إنّ طبيعة العمل المسطّر لهذا النمط من المشروع تستدعي مجموعة من المواد المتّبعة من طرف التلاميذ .
- \*العلوم الفيزيائية
  - \*البيولوجيا
  - \*الرياضيات
  - \*المحتويات النظرية وسير العلماء.
  - \*تاريخ
  - \*اللغة الفرنسية: قراءة وكتابة

- \*اللغة العربية: قراءة وكتابة
- \*الانكليزية: قراءة وكتابة
- \*إدارة الحاسوب وتجهيز المعلومات
- \*الفنون المرئية وتصميم الرسوم و البيانية والخرائط والرسوم التوضيحية.
- \*الفنون البصرية المتحركة، ومعالجة الصوت و الإخراج . هذا التّكامل بين المواد يسهّل عملية نقل التعلّم من سياق لآخر

## VII النتائج المتوقعة :

- إن النتائج المتوقعة هي :
- \* تصميم موقع على شبكة الانترنت مخصص لتعلّم وتعليم العلوم
- \* إنشاء بنك للأنشطة العلمية المستخدمة من طرف جميع التلاميذ والمدرسين للبلدين [كيبك والجزائر] ، وحتى في العالم في إطار دروسهم في مجال العلوم.
- \* إنشاء مركز للشباب في مجال النشاط العلمي و الإبداع .
- \* تحسين الأداء الأكاديمي في العلوم وغيرها من المواضيع •
- \* تسهيل العملية التعليمية ما بين مختلف التخصصات الرئيسية للحصول على تعلّم شامل
- \* تمكّن لتلاميذ من البرمجيات الإعلامية القاعدية.
- \*زيادة في إتقان الفرنسية والعربية وفهم الانكليزية في السياق العلمي .
- \* الرّفح من إقبال التلاميذ على العلوم و تحسيسهم للشّعور بالإنتماء إلى المؤسسات التعليمية .
- \* التّبادل و التّعاون مع سائر التلاميذ و الشّباب في العالم.

## VIII معايير الجودة:

- إن الأعمال الجديرة بالنّشر يجب أن تستوفي معايير الجودة التّالية:
- \* من أجل الفاعلية و المردودية، يجب أن أن ينجز كلّ مشروع من طرف فريق مكوّن من تلميذين يمثّلان كلّ بلد :
- \* يجب أن يتضمّن العمل كحدّ أدنى على 40 عرض (ديابوزيتيف)، (20) لكلّ نصف فوج من كل بلد .
- \* يجب للأعمال أن تتضمّن النّص، والصّور، والأصوات وأشرطة الفيديو بشكل اختياري ؛ هذا و يجب أن يظهر عنوان العمل وكذلك اسم المؤلّف على العرض الأوّل.
- \* يجب أن يظهر "الإعلام البياني" [médiagraphie] في آخر عرض المشروع.
- \* يجب أن يتكوّن من 6 مراجع ، كحدّ أدنى ثلاثة(3)منها، على الأقل ، مستقدمة من الأنترنت . يجب تحديد جميع المراجع بدقّة .

- يجب أن تكون الصور ، الرسومات ، الفيديو ، وأصوات الموسيقى مجانية ومعقبة من حقوق المؤلف، لاستخدامها في أعمالكم. وإذا لم تكن هذه الموارد و الوسائط الإعلامية المتعددة مجانية و معقبة من الحقوق و حرّة للاستخدام ، يجب على التلاميذ طلب رخصة و إذن لاستخدامها من المؤلفين أو المسيرين للمواقع الاستشارية التي تمت زيارتها
- \* يجب أن تحتوي الأعمال الأصوات و الموسيقى المرفوقة. لا يكون الجزء الصوتي إلا ديكورا ، بل يجب أن يكون مختارا بانسجام بطريقة تجسد الحركات، و تجعل الأشياء أكثر واقعية و جذابة .
- \* يجب أن يرافق كل مشروع بنصّ قصير يصور المضمون .
- \* يجب أن يراقب مضمون النظرية العامة (علمية أو تاريخية) لكل مشروع بدقة من طرف الأساتذة المعنيين .
- \* يجب أن تجري المراجعة اللغوية للنصوص، بعناية و دقة.
- \* لتجنبّ تحميلات تتطلب وقت كبير من طرف المستخدمين ، يجب أن لا يتعدى الحجم الأقصى المطلوب للمشروع 2 ميغا أوكتي (2 Mo).

## IX الجدولة

- المهمة و التاريخ
- تكوين الفرق و اختيار المواضيع: نوفمبر 2007
- نبذة عن المشروع: 08 يناير 2008
- تسليم النسخة الأولى من المشروع : 18 فبراير 2008
- التقييم والتقاء الفريقين: منتصف فبراير إلى منتصف/مارس 2008
- عرض المشروع النهائي: 14 أبريل 2008

### ملاحظة:

1 - معلومات شاملة عن هذه المشاريع منشورة على الموقع "علم متحرك"

<http://mendeleiev.cyberscol.qc.ca/scienceanimee/Accueil.htm>

2 - على وجه الخصوص يمكن مشاهدة الكثير من أشرطة الفيديو الموضحة على العنوان:

<http://mendeleiev.cyberscol.qc.ca/scienceanimee/Approches.htm>

3 - ثلاث مقالات على العنوان التالي :

<http://mendeleiev.cyberscol.qc.ca/scienceanimee/Articles.htm>

هي دراسة مفصلة عن المشروع "علم متحرك" قصد تطبيقها كطريقة بيداغوجية في التدريس ملائمة في إطار إصلاح التعليم في الكيبك. نشرت هذه المقالات خلال السنة

الدراسية 2005/2004 في مجلة " سبيكتر (spectre) " (مجلة جمعية أساتذة  
العلوم بكيباك).

مونتريال، في : 18 نوفمبر 2007