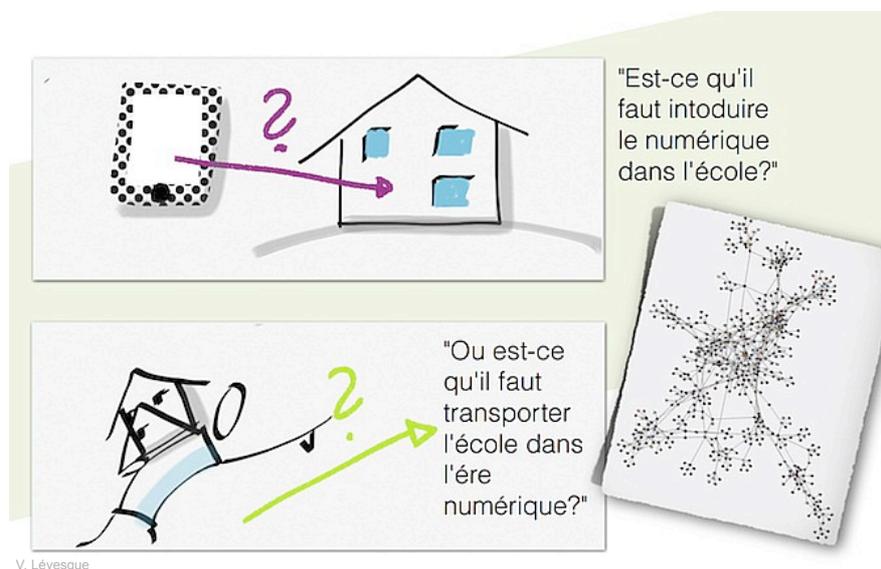


## Usages des médias, de l'image et des TIC au Secondaire II Comment tenir compte des acquis du Plan d'étude romand et du Lehrplan 21 ?

**Colloque du mercredi 18 septembre 2013, Martigny**

### Actes



## Table des matières

Bilan des organisateurs > p.2

*Jean-Claude Domenjoz et Marie-Thérèse Rey*

L'École doit-elle se transformer pour accueillir les jeunes qui ont grandi à l'ère numérique ? > p.6

*Serge Pouts-Lajus*

Faire évoluer l'école dans un environnement numérique: vers de nouvelles pratiques ? > p.9

Synthèse de l'atelier A

*Thierry Maire*

Comment les jeunes utilisent-ils/elles les médias ? > p.12

Synthèse de l'atelier B

*Olivier Glassey*

Utilisation pédagogique des MITIC en classe, au quotidien > p.14

Synthèse de l'atelier C

*Stéphane Métral*

Ressources numériques et nouvelles modalités pour enseigner et apprendre > p.16

Synthèse de l'atelier D

*Stéphanie Burton Monney*

Projet One-to-One iPad à l'Institut international de Lancy > p.20

*Patrick Portalier*

Regard sur la journée par le « Grand Témoin » > p.22

*Veronika Lévesque*

Remerciements > p.24

## Annexe

Programme du colloque

## Bilan des organisateurs

Jean-Claude Domenjoz et Marie-Thérèse Rey

Une septantaine de personnes issues de tous les cantons de Suisse romande, mais également de Suisse alémanique et du Tessin (membres des équipes de direction, formatrices et formateurs, enseignantes et enseignants, collaboratrices et collaborateurs d'instituts de formation) ont participé à cette journée de réflexion et d'orientation qui se composait de deux conférences et de quatre contributions suivies d'ateliers. Un Grand Témoin a participé à la journée (observation participante) et nous a donné son point de vue en fin de journée.

Les participant-e-s étaient pour 80% issu-e-s du corps enseignant, tandis que 20% étaient des membres des équipes de direction et des responsables cantonaux. Huit participant-e-s provenaient de Suisse alémanique (toutes appartenant à des institutions) et deux enseignant-e-s du Tessin.

Ce colloque constituait la seconde partie d'un projet\* qui a pour but de permettre aux principaux acteurs du Secondaire II de Suisse romande de mieux saisir la complexité des évolutions en cours dans la société de l'information, de confronter leur point de vue et de réfléchir à des pistes d'actions qui permettront d'ajuster les institutions scolaires de l'enseignement secondaire aux transformations actuelles de la société et à la mise en oeuvre du Plan d'étude romand (PER).

L'enquête réalisée en octobre 2012 avait permis de mettre en évidence la faible connaissance des répondant-e-s de ce qu'est le PER ainsi que des compétences attendues des élèves en matière de MITIC (Médias, images et technologies de l'information et de la communication\*\*) à la fin du cycle 3 de l'enseignement obligatoire\*\*\*.

Dans l'invitation à ce colloque, nous proposons une journée de réflexion et d'orientation. Il nous semble réaliste d'affirmer, qu'au terme de celle-ci, les deux missions ont été remplies. La richesse des exposés et des débats de cette journée a permis de contribuer à l'information des personnes qui y ont pris part. Cependant les textes rassemblés ici rendra possible à un large public d'acteurs concernés de Romandie, ainsi que

\* La présentation du contexte, des buts de l'enquête et de ses résultats peuvent être consultés sur le site du Centre suisse de formation continue (WBZ CPS) :

<https://www.wbz-cps.ch/fr/les-resultats-de-lenquete-mitic-au-secondaire-ii-sont-en-ligne>

\*\* [http://fr.wikipedia.org/wiki/Médias, images et technologies de l'information et de la communication](http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dias,_images_et_technologies_de_l%27information_et_de_la_communication)

\*\*\* A la question «Connaissez-vous les compétences attendues des élèves qui intégreront les établissements du SII dès 2014 ? », 45% des répondant-e-s ont indiqué pas de tout, 49% un peu et 6% très bien.

de Suisse alémanique, de s'informer des enjeux pédagogiques et didactiques des MITIC.

Ainsi que l'a relevé Veronika Lévesque, notre Grand témoin, à la fin de la journée dans sa synthèse, la question de savoir quel est le besoin et quelle est la place des MITIC dans nos écoles n'a pas lieu d'être, la réalité quotidienne a déjà tranché : « faut-il introduire le numérique à l'école ou transporter l'école dans le numérique ? ». Pour Veronika Lévesque, il s'agit de *définir la place du numérique dans l'enseignement et celle de l'enseignant-e dans l'ère numérique*.

Les établissements scolaires du secondaire II sont-ils prêts pour favoriser et développer les acquisitions mentionnées dans le PER (cycle 3) dans toutes les disciplines et par tout le corps enseignant ? Peut-on continuer à utiliser et à intégrer les MITIC au SII sans tenir compte de l'implantation de celles-ci dans le PER ? Chaque enseignant-e du SII sera-t-il/elle prêt-e à favoriser dans sa discipline les apprentissages mentionnés dans le PER (cycle 3) ?

Disons-le tout de suite, ces questions que nous nous posons en entreprenant ce projet, il n'était pas réaliste de penser pouvoir y répondre au terme d'une journée de colloque, cependant l'engagement et le travail intense des participant-e-s et des expert-e-s qui ont animé les ateliers ont permis de mettre en évidence des éléments de réponses que nous allons résumer en les mettant en regard avec les *cinq thèmes* que nous avons proposés aux participant-e-s.

Rappelons que la répartition des participant-e-s dans les ateliers a été faite par les organisateurs de sorte à favoriser la diversité de provenance, de fonctions, de sexe et d'âge dans le but de favoriser la richesse et la diversité des expériences ainsi que des points de vue à l'intérieur d'un petit groupe de personnes (une quinzaine).

### 1. Quelles sont les conditions indispensables à la réussite de l'intégration des MITIC au SII ?

> Renforcer et articuler le pilotage de l'intégration des MITIC tant au niveau global que local

Pour réussir, un virage vers le numérique doit s'appuyer sur une stratégie claire, soutenue par le politique (si possible au niveau intercantonal), et se doit d'inclure une réflexion sur les formes d'évaluation (si les apprenant-e-s grandissent en ayant toujours accès à l'information, que faut-il évaluer et selon quelles modalités ?). Cette stratégie numérique devra bien entendu être soutenue par les directions et déclinée pour chaque établissement, le facteur déterminant de réussite étant le degré d'harmonisation entre l'équipement, les ressources et la formation continue (atelier D).

A l'échelle de l'établissement, les difficultés sont de nature humaine : il faut réussir à fédérer un assez grand nombre de collègues autour de stratégies et d'objectifs communs. Le pilotage d'une personne mandatée pour cela devient primordial. Le soutien apporté ensuite par la hiérarchie à cette personne est un facteur de réussite important (atelier A).

*> Réfléchir sur les usages pédagogiques et didactiques et les diversifier*

Il a été relevé que l'intégration des MITIC n'allait pas de soi et qu'il ne suffisait pas de la décréter obligatoire; la façon de les intégrer dépend de la branche enseignée et la réflexion devrait donc se faire, dans un premier temps du moins, au niveau des groupes de discipline; il s'agit non seulement de former à utiliser les MITIC (ce qui constitue un préalable) mais aussi de développer le travail collaboratif et le partage de ressources (atelier C).

*> Former le corps enseignant*

Une formation étendue du corps enseignant est une condition pour atténuer l'anxiété de nombre d'enseignant-e-s : peur des pannes, peur de ne pas savoir manipuler les différents éléments multimédias et de perdre alors la face devant les élèves. Le manque de temps pour réfléchir, avec leurs collègues, à la place à accorder aux ressources numériques et pour échanger sur leurs découvertes a aussi été relevée (atelier D).

L'évolution dans le domaine MITIC étant constante et l'obsolescence des équipements programmée, les enseignant-e-s doivent être formé-e-s à comprendre les concepts de base plutôt qu'à utiliser des logiciels spécifiques qui ne seront peut-être pas ou plus disponibles dans les établissements où ils seront engagés ; l'accompagnement pédagogique de proximité devrait aussi jouer un rôle clé (atelier D).

*> Disposer d'un équipement adéquat aux pratiques didactiques et pédagogiques souhaitées*

Les futur-e-s enseignant-e-s développent en formation initiale des pratiques d'intégration des MITIC qui ne sont pas viables sur le terrain à cause des conditions matérielles (atelier D).

L'intérêt d'utiliser les appareils des élèves revient plusieurs fois. Cela pourrait être un moyen de contourner la difficulté. L'appareil de l'élève peut être investi plus facilement comme espace de créativité... même si un accès au réseau cantonal nécessitera malgré tout que des conditions minimales de sécurité soient établies (atelier A).

*> Intégrer les MITIC dans les moyens et usages didactiques*

Les MITIC constituent un outil parmi d'autres et un bon enseignement se doit de varier les approches et les pratiques (atelier C).

Développer de nouvelles pratiques, par exemple, la « classe inversée », en redéfinissant quelles sont les activités réalisées en classe et celles faites à la maison (vidéo à voir et analyser chez soi avant d'être exploitées en classe (atelier C).

Cependant, dans l'atelier D la majorité des participant-e-s souhaite plutôt une politique des petits pas, les ressources numériques (accessibles sous forme d'éléments configurables de type LEGO – manuels numériques enrichis, clips vidéos, animations, etc.), servant principalement à diversifier les phases d'enseignement frontal ; l'enseignement frontal a fait ses preuves et permet un meilleur contrôle des élèves. Si des dispositifs de type « classe inversée » peuvent ponctuellement remplacer les explications de l'enseignant-e, personne dans le groupe ne souhaite leur généralisation, le personnel enseignant n'étant pas formé à ces manières de faire et l'école ne pouvant pas garantir pour tous les élèves un accès, à domicile, aux contenus audio et vidéo (atelier D).

*> Développer la possibilité de faire appel à des personnes ressources dans les établissements*

L'appui de personnes ressources est vital. Les outils à disposition d'un projet pédagogique foisonnent et évoluent très rapidement. Il n'est pas possible pour un enseignant de se tenir sans cesse au courant afin de prendre les bonnes décisions (atelier A).

*> Développer les compétences «génériques» MITIC des élèves*

Nécessité d'une formation aux TIC qui ne se focalise pas uniquement sur des outils spécifiques mais s'intéresse aux compétences génériques permettant d'appréhender les opportunités et les limites de ces technologies (atelier B).

Développer des savoirs sur les moyens d'appréhender le monde et d'y agir et pas seulement l'usage les fonctionnalités des outils (atelier B).

Développer les activités qu'il n'est pas possible de réaliser sans le recours aux MITIC : exposition au langage réel en cours de langue seconde, analyse d'œuvres artistiques, etc. (atelier C).

*> Ne pas croire que les adolescent-e-s possèdent naturellement la maîtrise des MITIC*

Les adolescent-e-s sont loin de posséder tous/toutes la maîtrise technique « naturelle » que l'on prête trop volontiers à l'ensemble des natifs digitaux. Dans les faits, de nombreux jeunes se contentent d'une consommation passive des dispositifs TIC : ils/elles ne s'intéressent pas

aux potentialités des outils en dehors de usages sociaux et ludiques et ne possèdent que des connaissances limitées et lacunaires dans le domaine (atelier B).

## 2. Quelles sont les articulations possibles avec le Plan d'étude romand ?

> *Evaluer l'acquisition de compétences des élèves en matière de MITIC*

Si, comme le prévoit le PER, les apprentissages liés aux MITIC se trouvent diffusés sur plusieurs branches et à plusieurs niveaux, comment l'acquisition de ces compétences pourra-t-elle être concrètement coordonnée dans les établissements et de quelle manière s'organisera la validation des acquis dans le domaine ? Comment s'assurer que certains élèves ne passent pas « au travers » du réseau de compétences alors que l'ensemble du corps enseignant ne possède pas la même maîtrise de ces outils ni le même goût pour la technologie ? (atelier B) Donc, il faudrait envisager une évaluation des acquis à l'entrée au SII et une mise à niveau en fonction des caractéristiques très diverses des établissements.

## 3. Comment prendre en compte les changements de comportement et de connaissances des élèves qui ont la possibilité d'apprendre partout et à tout moment ?

> *Développer l'usage des équipements des élèves en classe – smartphones, tablettes, ordinateurs (BYOD\*)*

Alors que l'usage du smartphone est interdit en classe, il arrive parfois que des élèves les utilisent non pas pour poursuivre des communications les détournant du contenu de l'enseignement mais dans un but de rechercher une information complémentaire au cours qu'ils/elles sont fier-e-s de partager avec leurs camarades. L'accès quasi instantané à l'information peut ainsi constituer une motivation pour approfondir une thématique et trouver des réponses. Il permet de valoriser des stratégies d'investigation personnelles qui mettent en œuvre ces outils, il offre l'opportunité de discuter de la nature de ce qu'est une bonne recherche d'information en ligne, il place l'élève au cœur du dispositif d'acquisition de l'information et, finalement, il permet de délimiter plus clairement les moments où l'usage de ces technologies peut constituer un apport à l'enseignement et les moments où au contraire elles perturbent le cours. Il existe un vrai potentiel autour d'usages innovants et constructifs, par exemple, collaborer en ligne avec leur camarade malade resté à la maison (ateliers A et B).

## 4. Comment tenir compte du fait que l'organisation et la conception des programmes scolaires de même que l'organisation du temps et de l'espace scolaires

\* BYOD: abréviation de l'anglais « Bring your own device », soit « apportez vos appareils personnels ».

## devront se modifier pour tenir compte des changements à l'oeuvre dans la société ?

> *Réunir dans un même environnement informatique corps enseignant et élèves*

Mettre en place un système d'information et de communication cohérent permettant aux élèves et aux enseignants d'accéder à un même environnement numérique de travail scolaire depuis n'importe quel ordinateur connecté à l'Internet, par exemple un « bureau mobile » (atelier A).

> *Déléguer au niveau local (établissement-s) la responsabilité de l'usage des réseaux*

En matière d'usage des réseaux, la difficulté d'obtenir des conditions de travail que l'utilisateur ou l'utilisatrice estime comme simples ou naturelles peut décourager d'entreprendre ou de poursuivre des expérimentations pédagogiques. Les décisions étant prises à un haut niveau pour l'ensemble des réseaux cantonaux, des demandes d'enseignant-e n'aboutissent pas ou demandent trop d'énergie et de temps pour être entendues (atelier A).

> *Adapter, homogénéiser et renouveler l'équipement informatique*

Les obstacles évoqués sont bien entendu liés à l'équipement qui est décrit comme lacunaire, pas assez homogène ou peu adapté pour le travail avec des ressources numériques – décalage temporel entre l'achat de l'équipement et la mise à disposition des RéEA\*\* (atelier D).

> *Centraliser l'accès aux RéEA au niveau de la Suisse romande*

Le modèle d'accès est aussi problématique puisque l'enseignant-e ne dispose pas d'un moteur de recherche centralisé et se retrouve par conséquent dans un labyrinthe de plateformes protégées par des mots de passe non harmonisés (atelier D).

## 5. Comment faire pour que le paradigme de transmission du savoir laisse une place plus importante au paradigme d'apprentissage où le rôle de l'enseignant-e est celui d'un/une coach face à des élèves devenant acteurs part entière de leur formation ?

> *Enseigner différemment (changement de rôle et d'attitude) pour tenir compte des nouveaux outils et des pratiques des jeunes*

En effet qu'ils soient volontairement utilisés en classe ou pas, la présence massive des smartphones et tablettes connectés à Internet change la donne, l'accès à l'information ne passe plus exclusivement pas

\*\* Ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage.

l'enseignant-e et celui-ci/celle-ci doit se penser dans un rôle d'accompagnateur/trice de l'accès à l'information et de son décryptage (atelier B) :

a) Le savoir et l'information sont facilement et immédiatement accessibles en ligne, ce qui implique qu'il n'est plus possible de se contenter de transmettre un savoir, mais qu'il convient d'aller plus loin, dans la compréhension, dans l'analyse et dans la synthèse.

b) L'utilisation de ces outils nécessite une réorganisation de l'espace.

c) Certains problèmes, qui existent depuis tout temps, paraissent amplifiés : tricherie, élèves distraits-e s parce qu'absorbés-e-s par leur tablette ou leur téléphone pendant les cours.

d) Tutoring en ligne, soit la possibilité de commenter en ligne les productions des élèves favorise un feedback rapide, ce qui est généralement apprécié mais peut être ressenti comme trop intrusif par certains-e-s élèves. Le tutoring en ligne est souvent presque entièrement assumé par l'enseignant-e, mais il gagnerait en efficacité si les pairs y participaient également, si les élèves répondaient aux questions de leurs camarades (atelier C).

Alors, peut-on, au terme de cette journée, proposer des pistes de réflexion et d'action ?

### Pistes de réflexion et d'action

Il nous semble logique, comme les exposés et les travaux d'ateliers l'ont mis en évidence, qu'il faut repenser le rôle des médias et des technologies de l'information pour l'enseignement et l'éducation dans une société bouleversée chaque jour d'avantage par le numérique.

Cette réflexion devrait concerner quatre domaines : les *temps* et les *lieux*, les *ressources* (contenus, outils), ainsi que les *rappports* entre les apprenant-e-s, le corps enseignant et le savoir, soit l'attitude de ceux-ci\*.

La prise en compte des nouveaux acquis des élèves qui entrent au Secondaire II (PER, nouvelles pratiques) ainsi que les modifications rapides et continues dans la société devraient mener à la mise en oeuvre de réalisations permettant de répondre aux besoins des établissements et du corps enseignant. Nous proposons *sept axes de réflexion et d'action*.

1. *Leadership et pilotage de l'intégration des MITIC* (définir les objectifs pédagogiques, généraliser les usages éclairés des MITIC en proposant des solutions pédagogiques et techniques, favoriser la mise en réseau

des compétences et des moyens, développer les projets locaux)

2. *Formation continue du corps enseignant et des directions d'établissements* (développer la formation et l'appui de proximité, la formation par les pairs et les formes de formation-action)

3. *Formations spécifiques pour le développement et la consolidation des connaissances des élèves* (création d'un outil romand de suivi des élèves permettant de s'assurer que les compétences et connaissances sont acquises dans une progression cohérente, utilisation de moyens d'observation des apprentissages)

4. *Développement de la possibilité d'apprendre et de travailler partout et à tout moment* (utilisation des appareils des élèves, infrastructure de réseau, système d'information et de communication – Espaces numériques de travail (ENT), ressources numériques, etc.)

5. *Réorganisation de l'école* (programmes, grille-horaire, locaux, équipements, etc.)

6. *Développement de la multidisciplinarité et de la transdisciplinarité dans l'enseignement et l'apprentissage* (varier les méthodes pédagogiques, adapter les conditions d'enseignement aux apprenant-e-s)

7. *Inventaire, création et mise à disposition de ressources numériques*

Il nous semble important que les processus et actions qui seront engagés laissent l'essentiel des responsabilités pédagogiques en mains des enseignant-e-s et adoptent une attitude pragmatique d'adaptation à un contexte changeant dans une démarche dialogique et souple.

Par ailleurs, parallèlement aux axes de réflexion et d'action que nous venons de proposer, il faudra suivre avec attention l'évolution de la mise en oeuvre du PER au cycle 3 et en particulier les compétences acquises par les élèves en matière de médias, d'images et d'usages des TIC.

En conclusion, ainsi que plusieurs orateur/trice l'on dit: « Il ne s'agit plus de faire entrer l'informatique dans l'école, mais de transporter l'école dans le monde numérique qui l'entoure ».

25/11/2013

\* Voir à ce propos, les réflexions éclairantes de Jean-Louis Durpaire et Paul Mathias, Inspecteurs généraux de l'Éducation nationale française, dans le texte « Apprendre dans la société numérique : temps, lieux, ressources, attitudes » : <http://www.afae.fr/spip.php?article342>

## L'École doit-elle se transformer pour accueillir les jeunes qui ont grandi à l'ère numérique ?

*Conférence de Serge Pouts-Lajus, Education & Territoires, Paris*

Si l'on faisait un sondage, la réponse à cette question serait sans doute très largement positive. Mais il y aurait aussi des réponses négatives qui traduiraient l'idée que l'école aurait avantage à rejeter le numérique et à s'en tenir aux formes pédagogiques traditionnelles, basées sur la présence physique simultanée de professeurs et d'élèves, le recours au support écrit et imprimé, aux ressources locales. Ces formes et ces méthodes traditionnelles, rappelons-le, ont fait leurs preuves, ce qui n'est pas le cas des nouvelles... Quelques intellectuels respectables soutiennent cette position (*Todd Oppenheimer* aux USA, *Alain Finkielkraut* en France). Mais il existe également des écoles qui la mettent en œuvre : on a beaucoup parlé de l'école *Waldorf* parce qu'elle est située dans la *Silicon Valley* mais il y en a d'autres. C'est aussi la position personnelle d'enseignants qui ne tiennent aucun compte du numérique dans leur pratique. C'est une position respectable, elle mériterait d'être discutée, mais ce n'est pas ce que je me propose de faire ici.

Je vais plutôt réfléchir avec vous sur la base d'une réponse positive que je propose de formuler de la façon suivante: *Le numérique a sa place à l'école parce qu'il peut la rendre meilleure, c'est-à-dire plus performante relativement aux objectifs éducatifs qui lui sont assignés. Notamment parce que l'expérience d'apprentissage des élèves en sera enrichie, qu'ils pourront mobiliser les compétences et les savoirs dans le domaine du numérique qu'ils acquièrent en dehors de l'école et que, grâce à cela, ils se sentiront mieux dans leur école.*

Je ne vais pas justifier et encore moins démontrer ici cette assertion. Je pense d'ailleurs que c'est absolument impossible. La question qui m'intéresse ici est celle du comment:

- Comment faut-il s'y prendre pour mettre le numérique au service du projet éducatif scolaire ?
- Comment faire entrer l'école dans l'ère du numérique ? (pour reprendre la formule du ministre Vincent Peillon)
- 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 ?

Dans cette affaire, j'essaie d'être au moins à moitié sérieux. Je ne peux pas prouver que le numérique peut rendre l'école meilleure, mais je m'interroge sérieusement sur la façon de s'y prendre pour y parvenir.

## Changer la forme scolaire

Le projet d'école numérique (pour aller vite), quelle que soit l'ampleur qu'on lui donne, suppose une certaine transformation de ce que l'on appelle la « forme scolaire ». Cette transformation peut porter à la fois sur la composante physique de cette forme (les bâtiments, les espaces) et sur les pratiques, pédagogiques notamment. Toutes ces composantes sont liées et doivent être pensées ensemble : c'est ce que traduit l'expression « forme scolaire ».

Quelle peut être ou quelle doit être l'ampleur de cette transformation ? On peut la situer entre un minimum et un maximum.

Le minimum : introduire des équipements informatiques en s'efforçant de ne rien changer de plus que l'indispensable (faire de la place pour poser les machines et les alimenter). Le maximum : changer la forme scolaire de façon radicale ce qui revient à remplacer l'école telle que nous la connaissons (lieux, temps et pratiques incluses) par autre chose ou peut-être même par rien.

## Forme et institution scolaire

La forme scolaire est la manifestation concrète, une « implémentation » comme on dit en informatique, de ce qui est, sur le plan anthropologique, une « institution » : c'est l'institution qui explique et produit la forme scolaire. Les institutions changent, évoluent, mais ces changements ne sont jamais simples, précisément parce que les institutions sont au fondement d'une culture, instruments de représentation et de maintien des valeurs communes.

Lorsque notre ministre se propose de « faire entrer l'École dans l'ère du numérique », il se réfère à *l'institution scolaire* dans son ensemble et c'est pour cette raison qu'il y met un E majuscule, la distinguant ainsi de l'établissement scolaire, c'est-à-dire du lieu, du bâtiment du coin de la rue, qui porte le même nom mais ne désigne par la même chose. Pourquoi cette polysémie ? Evidemment parce que *l'établissement scolaire* (je vais utiliser ce mot à partir de maintenant et réserver le mot *Ecole* à l'institution) est l'incarnation de la forme scolaire et qu'en leur donnant le même nom, on s'assure que l'une est bien l'image fidèle de l'autre. Je note en passant, mais sans insister, que l'on retrouve le même parallélisme entre l'église et l'Eglise...

C'est à ce niveau de l'établissement scolaire que la question du numérique peut aussi être traitée et, il me semble, gagne à être traitée. Précisément parce que, ce faisant, c'est ce que je vais essayer de montrer, on évite l'impuissance à laquelle on se trouve confrontée lorsque la question est abordée aux deux niveaux qui figurent dans le titre de la question qui m'était posée : celui de l'École avec un grand E et, à une autre extrémité, celui

des jeunes, des *digital natives* ou de la *petite poucette* de Michel Serres\*.

Je ne veux pas dire que tout dans notre affaire se joue au niveau de l'établissement, mais en tous cas, pour ce qui concerne le « comment faire », quelque chose d'important se joue là. D'ailleurs, pour la quasi-totalité des personnes que j'ai devant moi aujourd'hui, c'est bien dans ce contexte-là que la question se pose.

### Qu'est-ce qu'un établissement scolaire ?

Qu'est-ce donc qu'un *établissement scolaire* (école, collège, gymnase, lycée, université) ? Je veux ici distinguer deux caractéristiques.

- C'est un *lieu* où se retrouvent des jeunes et des adultes, dans une relation qui est, dans la forme scolaire actuelle, basée sur la localité et les relations physiques ; les échanges entre les personnes se font principalement oralement : la *parole* est, dans l'établissement, le medium principal de la relation pédagogique ;
- Les personnes qui se retrouvent là sont en nombre limité (de 50 à 1000) et *ne se sont généralement pas choisies*.

Ces caractéristiques opposent radicalement une *communauté scolaire* à un *réseau social en ligne* qui est composé de personnes qui se choisissent, sans limite de nombre, sans co-présence physique, avec un medium d'échanges qui est principalement textuel.

L'avantage de poser la question du numérique au niveau de l'établissement, c'est que cela donne les moyens de progresser sur le front du « comment faire ». Les conférenciers qui me suivront viendront d'ailleurs expliquer comment les choses se passent dans leur établissement : quelle place le numérique y occupe aujourd'hui et quel est leur projet pour l'avenir. Ils devront bien alors se référer à la réalité de leur établissement et des personnes qui composent, dans ce contexte, une communauté humaine particulière.

Pour quelques minutes encore, je vous propose de rester dans le registre des généralités. D'abord à propos de l'informatique de l'établissement. Ensuite, puisque c'était le second terme de la question posée, à propos des enfants et des jeunes qui le fréquentent.

### L'informatique de l'établissement

Deux chercheurs canadiens (Maurice Tardiff et Claude Lessard) ont fait observer que deux ordres cohabitent toujours dans un établissement scolaire :

- Un *ordre administratif*, rationnel, bureaucratique ;
- Un *ordre pédagogique*, libre, individualisé, libertaire.

\* Michel Serres, *Petite poucette*, Editions Le Pommier, coll. «Manifestes», 2012.

La séparation entre ces deux ordres est marquée de multiples façons dans l'établissement : par les missions bien sûr, mais également par les espaces, les personnes, les méthodes, les styles. Cette séparation est également visible dans le numérique, présent dans les deux ordres mais avec des formes très différentes et pour des usages qui le sont, par nature, également\*\*.

Jusqu'à présent, chacun des deux ordres avait son informatique : professionnelle, soucieuse de qualité et de sécurité pour l'un, avant-gardiste, ouverte et expérimentale pour l'autre. Il fut un temps où l'on pouvait dire : *IBM* d'un côté, *Apple* de l'autre.

Mais depuis plusieurs années, une tendance se fait jour pour remettre en cause cette séparation en réunissant les deux informatiques de l'établissement dans un même « système d'information ». Le développement du réseau y est évidemment pour beaucoup. Compte tenu des natures très opposées des deux ordres, ce rapprochement fait naître de fortes tensions. En France, elles se manifestent autour des ENT (espaces numériques de travail) qui se sont clairement positionnés comme le système d'information et de communication de l'établissement.

Je suis plutôt favorable à cette évolution vers un système d'information de l'établissement scolaire mais j'admets volontiers que certains, notamment parmi les pédagogues, y soient opposés. Je fais cependant observer qu'il est intéressant de ne pas se limiter sur ce sujet à une discussion générale : on peut aussi la conduire dans de « vrais » établissements, par exemple avec ceux qui me succéderont à la tribune.

J'ai dit au début qu'en reconnaissant les compétences acquises par les jeunes en dehors de l'école, on pouvait leur rendre l'école plus accueillante. C'est une idée très féconde sur le plan pédagogique. Mais elle ne concerne pas que les compétences numériques (qui ne sont pas, contrairement à une idée reçue, rappelons-le au passage, très développées chez les jeunes). Cela vaut surtout pour toutes les compétences et connaissances des élèves. *David Ausubel* a dit un jour : « S'il ne fallait retenir qu'une seule idée en matière de pédagogie, ce serait celle-ci : ce qui compte le plus pour l'apprentissage, c'est ce que l'élève sait déjà. »

Pour justifier ma position en faveur d'un système d'information de l'établissement, je m'appuie sur cette idée en l'illustrant par un souvenir personnel. Je me souviens de mon dernier cours dans un collège parisien. C'était la fin de l'année et je discutais librement avec mes

\*\* Serge Pouts-Lajus, *L'effet ENT – Administratifs-bureaucrates et pédagogues-anarchistes*, Le Café pédagogique, 2010. [http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2010/12/0712\\_EffetENT.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2010/12/0712_EffetENT.aspx)

Maurice Tardif et Claude Lessard, *Le travail enseignant au quotidien : contribution à l'étude du travail dans les métiers et les professions d'interactions humaines*, Presses de l'Université Laval, coll. «Formation et profession», 1999.

élèves. Je découvre alors que l'un d'eux, un élève moyen, est un fan d'astronomie. Quel pédagogue ai-je donc été pour ignorer cela alors que j'enseignais les mathématiques ? Vous comprendrez donc que c'est un mauvais souvenir. Dans un établissement disposant d'un système d'information, chaque membre de la communauté éducative devra pouvoir déclarer tout ce qu'il sait déjà et qu'il est prêt à partager. Le numérique rend cela possible et, ce faisant, il a le potentiel de rendre l'école plus efficace et plus accueillante.

parole, qui les captive à ce point. S'il fallait une raison de plus pour introduire dans les écoles des objets techniques capables d'interactions, elle se situe dans leur capacité à susciter une telle concentration, car la concentration est l'une des conditions de l'apprentissage.

Photographies: Ant McNeill (licence Creative Commons, flickr.com) et Alexander Rodchenko, *Radio listener*, 1929.

### Petites poucettes

En préparant cette conférence, je cherchais une image de « petite poucette ».



J'en ai trouvée une qui m'a fait aussitôt penser à une autre.



Rodchenko a pris cette photo de sa fille, écoutant la radio, en 1929. Les deux fillettes ont le même regard d'une intense concentration. Il ne fait aucun doute que cette concentration provient de leur interaction avec un objet technique dans lequel, il me semble, c'est la part « humaine » présente sous la forme d'un texte ou d'une

## Faire évoluer l'école dans un environnement numérique: vers de nouvelles pratiques ?

Exposé de Thierry Maire, directeur du Gymnase intercantonal de la Broye, Payerne

Le thème de la conférence de M. Serge Pouts-Lajus (voir ci-dessus) présente une forme de révolution copernicienne. En effet, alors qu'il a été souvent question d'intégrer l'informatique à l'école, cette dernière pose la question de la transformation de l'école pour tenir compte de l'ère numérique. Il ne s'agit plus de faire entrer l'informatique dans l'école, mais de faire entrer l'école dans le monde numérique qui l'entoure.

Ce changement de perspective permet de développer des projets très différents des précédents. Le recours à l'informatique n'est plus pensé de manière idéalisée, qu'il soit présenté comme le salut ou le chaos. Il s'inscrit plus simplement dans une approche pragmatique, en tenant compte de la problématique générale du rapport entre l'école et le monde.

Dans ce cadre, le Gymnase intercantonal de la Broye a mis en place un projet de type UTOPIE... acronyme pour *Utilise Ton Ordinateur Personnel Intégré à l'Ecole*. Les élèves utilisent leur propre matériel. Les aspects financiers, techniques, juridiques et pédagogiques ont dû être adaptés. Il a aussi fallu tenir techniquement compte de l'hétérogénéité des appareils. Cela a permis de se concentrer sur les fonctions plutôt que sur les machines, ce qui est salutaire compte tenu du taux d'obsolescence des appareils informatiques.

Je retiens 3 axes intéressants dans lesquels nous avons pu mesurer l'émergence de nouvelles pratiques une fois l'école engagée dans cette évolution.

### La communication institutionnelle

Les vecteurs de la communication scolaire sont souvent les maîtres de classe. Ils transmettent les informations administratives de manière unidirectionnelle. Le lien avec les parents se fait par le carnet journalier, souvent dans les deux sens (possibilité pour le parent de demander une rencontre ou autre). C'est un mode de communication lent, mais très rassurant et très efficace. Il utilise une médiation humaine proche pour s'assurer que l'information passe. Il ressemble fortement aux modes de communication pratiqués à l'école obligatoire.

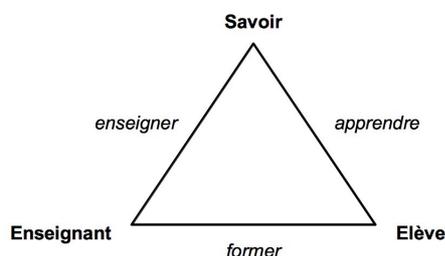
Ce mode de communication suppose l'existence de structures de groupes d'élèves stables sur une certaine durée. Il entre directement en conflit avec les cursus actuels, permettant de personnaliser les parcours par de nombreux choix individuels. C'est un mode de communication très différent de celui des HES et des Universités. L'ampleur des campus nécessite des vecteurs de communication moins directement relayés par

l'humain, où l'individu doit investir plus d'énergie pour aller chercher l'information.

L'outil informatique peut favoriser une modification du mode de communication. Il est très efficace pour cibler les destinataires d'une information en fonction de caractéristiques curriculaires spécifiques. Cette structure permet d'affranchir l'école de la structure de classe lorsque cette dernière n'existe qu'à seule fin de simplification administrative. Mais l'effacement de la médiation humaine nécessite chez le destinataire une attitude moins passive et l'apprentissage de nouveaux codes, propres à ce mode de communication. Il est donc nécessaire de conserver une médiation humaine de proximité, dans la phase de transition au moins. Le passage de l'école obligatoire au postobligatoire pourrait constituer un lieu privilégié pour accompagner cette évolution, que les élèves retrouveront dans les études tertiaires auxquelles conduisent les formations proposées.

### L'apprentissage

Jean Houssaye définit tout acte pédagogique comme l'espace entre trois sommets d'un triangle\*: l'enseignant, l'élève, le savoir. Or, nous avons passé d'un monde marqué par la pénurie de savoir à un monde de pléthore de l'information. Les évolutions technologiques sont au centre de cette réorganisation épistémologique.



Le maître et le « manuel scolaire » constituaient souvent la seule source du savoir pour soutenir l'apprentissage. Hors de la salle de cours, les élèves ont aujourd'hui recours à l'Internet. Ils y trouvent aisément de nombreuses autres sources, sur presque tous les sujets traités par l'école. Cette évolution modifie profondément la relation de l'enseignant à l'élève. D'une part, le magistère du maître est plus facilement contesté ou remis en question. D'autre part, l'étendue des questions des élèves s'accroît potentiellement et ces dernières deviennent plus difficiles à gérer pour l'enseignant.

La pléthore d'informations à disposition des individus nécessite un traitement complexe pour devenir savoir. Il

\* Jean Houssaye, *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*, Peter Lang, Berne, 2000 (1re Ed. 1988).

Voir aussi l'article «Le triangle pédagogique de Jean Houssaye», Compétice : <http://eduscol.education.fr/bd/competice/superieur/competice/libre/q/ualification/q3a.php>

faut en effet des compétences spécifiques de vérification, de priorisation et de mise en perspective pour donner du sens aux informations à disposition de chacun. La médiation de l'enseignant demeure donc au centre de l'acquisition de savoir ; mais les compétences pour l'acquérir sont différentes de celles que ma génération a dû exercer. La relation entre l'enseignant et l'élève doit prendre acte de ces transformations et permettre l'acquisition de ces compétences nouvelles au niveau secondaire II. C'est ainsi que nous accomplirons notre mission prioritaire de préparation à des études tertiaires, nécessitant autonomie et responsabilité dans les apprentissages.

### Les connaissances

L'enseignement vise aussi l'acquisition de connaissances. Certes, *il vaut mieux une tête bien faite que bien pleine...* (Montaigne) Mais une des missions de nos institutions consiste aussi à éviter qu'elles ne restent vides ! Nous sommes tous différents face à la mémorisation, à l'acquisition de procédures et de techniques. Ce qui est simple pour les uns peut s'avérer complexe pour d'autres. Face à ce constat, les pédagogues ont développé le concept d'enseignement différencié. Il s'agit d'adapter les conditions d'enseignement aux apprenants et de leur proposer des dispositifs différents selon leurs processus d'apprentissages.

L'introduction d'aides à la décision ou d'outil d'observation des apprentissages peut soutenir la relation entre l'enseignant et l'élève en leur apportant des informations capitales pour adapter, réguler et différencier les apprentissages. Cette capacité vient soutenir les dispositifs de différenciation, en rendant facilement accessibles des informations essentielles.

On peut prendre l'exemple des « cliquettes » qui permettent de répondre en fin de cours à quelques questions ciblées ; le taux de réussite renseigne de manière efficace l'enseignant sur le taux de succès du dispositif pédagogique mis en place. On peut encore citer certaines applications qui enregistrent la courbe d'apprentissage de l'élève ; bien exploitées, de telles informations permettent à l'enseignant de soutenir l'élève en terme de méta-apprentissage.

### Synthèse de l'atelier A

L'atelier a réuni 18 participants autour de deux questions en relation avec la présentation du matin.

#### Comment l'organisation scolaire peut-elle tenir compte des changements à l'œuvre dans la société ?

L'état des lieux montre que les infrastructures mises en place dans les écoles offrent une base solide pour le développement d'un système d'information cohérent. En effet, presque tous les représentants indiquent que tous les élèves et tous les enseignants de leur école disposent d'un compte de messagerie professionnel. On peut encore signaler que le Valais est en train de mettre en place un bureau mobile permettant aux élèves et aux enseignants d'accéder à un même environnement numérique de travail scolaire depuis n'importe quel ordinateur connecté à l'Internet.

De nombreux participants signalent cependant une tension forte entre les contraintes des réseaux cantonaux liées au besoin de sécurité informatique ET le besoin de liberté associé à la créativité de l'enseignant. La difficulté d'obtenir des choses que l'utilisateur final estime comme simple ou naturelle décourage ce dernier de poursuivre son expérimentation pédagogique. Les décisions étant prises à un haut niveau pour l'ensemble du réseau cantonal, des demandes d'enseignant n'aboutissent pas ou demandent trop d'énergie et de temps pour être entendues.

Parmi les suggestions de la boîte à idées, l'intérêt d'utiliser les appareils des élèves revient plusieurs fois. Cela pourrait être un moyen de contourner la difficulté. L'appareil de l'élève peut être investi plus facilement comme espace de créativité... même si un accès au réseau cantonal nécessitera malgré tout que des conditions minimales de sécurité soient établies.

#### Comment prendre en compte les changements de comportements, les compétences et les connaissances des élèves qui ont la possibilité d'apprendre partout, à tout moment ?

Les participants relatent quelques initiatives individuelles dans ce domaine. Mais, de manière générale, ils constatent que deux conditions importantes doivent être réunies pour permettre à de tels projets de démarrer. Ces conditions ne sont que partiellement réunies dans la plupart des situations évoquées :

- L'appui de personnes ressources est vital. Les outils à disposition d'un projet pédagogique foisonnent et évoluent très rapidement. Il n'est pas possible pour un enseignant de se tenir sans cesse au courant afin de prendre les bonnes décisions ;
- Le succès de tels projets se joue au niveau de l'établissement. Les participants insistent sur cet élément comme un facteur de succès essentiel.

A cette échelle, les difficultés sont de nature humaine : il faut réussir à fédérer un assez grand nombre de collègues autour d'objectifs et de stratégies communs. Le pilotage d'une personne mandatée pour cela devient primordial ; si ce n'est pas le directeur de l'institution lui-même, il faut au moins qu'il s'engage dans la désignation de cette personne. Le soutien apporté ensuite par la hiérarchie est un facteur de réussite important.

La boîte à idées mentionne un projet de classe impliquant plusieurs branches, mené aux Grisons par le professeur Hromkovitch de l'ETHZ. Il vise à faciliter le travail en commun des enseignants et met des personnes ressources à disposition pour cela, dans le cadre de l'accompagnement proposé par la Pädagogische Hochschule Graubünden (HEP) des Grisons. Cela pourrait constituer un modèle de soutien intéressant.

## Comment les jeunes utilisent-ils/elles les médias ?

*Exposé d'Olivier Glassey, Observatoire Science, Politique, Société (OSPS), Université de Lausanne (UNIL)*

Le point de départ de l'analyse des usages des médias par les jeunes consiste à prendre en compte l'évolution majeure de la dernière décennie : la présence grandissante des TIC dans notre vie. Comprendre les usages que font les adolescents de ces technologies c'est en effet d'abord considérer très concrètement les conditions de leurs utilisations : au réveil, dans les transports, la nuit, etc. C'est prendre conscience des formes de colonisation du quotidien qui s'opèrent depuis quelques années avec ces outils.

Une des conséquences de cet usage de plus en plus intime des TIC s'incarne dans l'émergence de la crainte exprimée par les adolescents de ne plus être connectés, l'angoisse de manquer quelque chose, la peur de ne plus être inscrits dans le flux des échanges. Pour eux, la dichotomie entre réel et virtuel est bien souvent dépassée car ils poursuivent en ligne des conversations entamées quelques minutes plus tôt à l'école ou dans la rue. En conséquence, ne plus être connecté revêt une importance qui dépasse la simple panne technique : ils ont l'impression que c'est leur possibilité d'exister socialement qui s'en trouve diminuée. D'ailleurs, même si techniquement il est possible d'avoir littéralement des milliers d'amis en ligne la réalité des échanges est bien plus prosaïque : dans la pratique des réseaux en ligne c'est souvent avec une petite groupe d'une dizaine personnes que l'on échange véritablement au quotidien. De la même manière et alors qu'on évoque souvent la manière dont les réseaux sociaux en ligne influencent la vie des établissements scolaires, la sociologie des pratiques sociales en ligne propose une autre lecture : c'est l'école qui influence le Net. Chez les jeunes, la classe d'école reste le facteur essentiel qui organise et structure les échanges en ligne (camarades de classe).

Pour les adolescents qui se trouvent dans une phase cruciale du développement de leur personnalité l'usage des TIC revêt une importance toute particulière. Plus qu'un simple outil de communication le Web dit social est un lieu d'exposition de soi. Interagir en ligne c'est se confronter au reflet de son image tel que recombinaison et reconstruite par les autres. Plus encore la quête de la reconnaissance passe par les réponses des autres (commentaires, *like*, messages, etc...) qui fonctionnent comme autant de validations de son existence sociale. Pour exister en ligne il faut donc se montrer, s'afficher, se donner à voir aux regards des autres. Ce rapport aux regards des autres constitue une composante majeure de cette fascination pour ces outils chez les jeunes adolescents et peut constituer également une source de

souffrance quand, précisément, l'image de soi est maltraitée par les autres (cyberharcèlement).

En analysant les pratiques de communication des adolescents l'observateur découvre une hétérogénéité de situations qui sont bien éloignées du discours monolithique sur les natifs digitaux. Outre le fait que tout les jeunes n'appréhendent pas de la même manière ces technologies (inégalité de maîtrise), on découvre des formes d'apprentissages informels mais réels, des apprentissages en contexte (soumis à des dynamiques de groupes en ligne) et des apprentissages lacunaires (logiques de bricolage) : la question posée est celle des synergies à construire entre ces pratiques et des apprentissages formalisables.

### Synthèse de l'atelier B

Lors de cet atelier la question de l'usage des technologies de la communication par les jeunes a été abordée en considérant un ensemble de cas concrets rencontrés dans la pratique professionnelle des participants. La richesse et la diversité des exemples qui ont pu être mobilisés dans un temps limité par les membres du groupe de discussion soulignent le fait que l'intersection entre vie scolaire et usages des technologies ne constitue pas une exception ou un exercice de prospective mais une réalité quotidienne en forte banalisation. C'est d'ailleurs cette dimension de la banalisation qui constitue un des enjeux majeurs de la discussion conduite au sein de l'atelier. Comment encadrer, gérer, bénéficier de cette massification de l'usage des dispositifs techniques de communication dans le contexte d'une institution pédagogique sans pour autant entraver les missions de cette dernière ?

Dans les échanges d'expériences, les participants ont pu dégager un certain nombre de dimensions positives liées à l'usage de ces technologies. Par exemple, alors que l'usage du smartphone est interdit en classe, il arrive parfois que des élèves les utilisent non pas pour poursuivre des communications les détournant du contenu de l'enseignement mais dans un but de rechercher une information complémentaire au cours qu'ils sont fiers de partager avec leurs camarades. L'accès quasi instantané à l'information peut ainsi constituer une motivation pour approfondir une thématique et trouver des réponses.

Certains enseignants du groupe reconnaissent d'ailleurs ce potentiel qu'ils encadrent à l'intérieur de leurs pratiques pédagogiques en demandant, sur certains points et à certains moments, aux élèves d'effectuer directement des recherches en ligne. Cette manière de procéder comporte plusieurs avantages : elle permet de valoriser des stratégies d'investigation personnelles qui

mettent en œuvre ces outils, elle offre l'opportunité de discuter de la nature de ce qu'est une bonne recherche d'information en ligne, elle place l'élève au cœur du dispositif d'acquisitions de l'information et, finalement, elle permet de délimiter plus clairement les moments où l'usage de ces technologies peut constituer un apport à l'enseignement et les moments où au contraire elles perturbent le cours.

Les participants ont souligné que l'accès généralisé et quasi permanent à l'information en temps réel qu'autorisent les technologies contemporaines comportent d'importants enjeux en terme pédagogique et en terme épistémique. Au niveau pédagogique, c'est le modèle traditionnel d'un enseignant détenteur central et unique de l'information qui se trouve mis à mal. L'accès à l'information ne passe plus exclusivement par l'enseignant et ce dernier doit se penser dans un rôle d'accompagnateur de l'accès à l'information et de son décryptage. Au niveau épistémique un enjeu crucial se dessine autour de la confusion entre information et connaissance que peut engendrer la facilité d'usage de ces dispositifs techniques. Phénomène observé par plusieurs enseignants : l'accès rapide et instantané à l'information peut donner l'illusion d'une connaissance sans limite maîtrisée. Pourtant si ces informations ne sont pas métabolisées par les apprenants de sorte à pouvoir être ultérieurement mobilisables pour l'accomplissement d'une action, elles risquent fort de rester lettres mortes, emportées par le flux massif et non structuré des informations accessibles en tout temps. A cet égard, les intervenants ont souligné la nécessité d'une formation aux TIC qui ne se focalise pas uniquement sur des outils spécifiques mais s'intéresse aux compétences génériques permettant d'appréhender les opportunités et les limites de ces technologies. Cette nécessité se renforce encore si l'on constate comme l'ont fait plusieurs membres de l'atelier que les adolescents sont loin de posséder tous la maîtrise technique « naturelle » que l'on prête trop volontiers à l'ensemble des natifs digitaux. Dans les faits certains jeunes se contentent d'une consommation passive des dispositifs TIC : ils ne s'intéressent pas aux potentialités des outils en dehors de usages sociaux et ludiques et ne possèdent que des connaissances limitées et lacunaires dans le domaine.

Cette prise en considération des limites des usages ne doit cependant pas occulter le fait qu'il existe un vrai potentiel autour d'usages innovants et constructifs. C'est l'exemple fournit lors de l'atelier de cette enseignante qui s'approche d'un groupe d'élèves visiblement en train de chatter de manière animée en ligne alors qu'ils sont censés participer à un travail de groupe ensemble et qui découvre avec surprise que dans les faits ces élèves sont véritablement en train de collaborer en ligne avec leur camarade souffrant resté à la maison.

Considérés dans leur ensemble ces témoignages dressent un paysage contrasté des opportunités et des limites de l'usage de ces technologies dans le contexte scolaire. Ils ont conduit le groupe à se demander à quel moment et sous quelles formes se déroulait l'apprentissage de ces outils à l'école. Un consensus s'est dégagé pour dire qu'idéalement ces apprentissages devraient s'effectuer avant l'entrée en Secondaire II. L'expérience des membres du groupe est que les différences de niveaux de maîtrise et de compréhension MITIC demeurent significatives au début du secondaire supérieur. A cet égard les membres du groupe ont également exprimé leurs doutes face à la suppression prévue des heures de formation dédiées à l'informatique. En effet, si dans l'introduction du PER les apprentissages liés aux TIC se trouvent diffusés sur plusieurs branches et à plusieurs niveaux les membres du groupe s'interrogent sur la manière dont l'acquisition de ces compétences seront concrètement coordonnées au niveau des établissements et de quelle manière s'organisera la validation des acquis dans le domaine. Comment s'assurer que certains élèves ne passent pas « au travers » du réseau de compétences alors que tous les enseignants ne possèdent pas la même maîtrise de ces outils ni le même goût pour la technologie ?

De la discussion se dégage finalement la mise en avant de l'importance des savoirs qui doivent accompagner la maîtrise MITIC tant comme d'outils (fonctionnalités) mais aussi, et de plus en plus, comme moyen d'appréhender le monde et d'y agir.

## Utilisation pédagogique des MITIC en classe, au quotidien

Exposé de Stéphane Métral, Département de l'instruction publique de la culture et du sport, Genève

En préparant ma présentation pour le colloque, je me suis aperçu que, peut-être, ma particularité résidait en ceci que c'est le travail sur le terrain qui m'a peu à peu conduit à enseigner comme je le fais et non une réflexion théorique, comme doivent la mener désormais, lors de leur formation initiale, les futurs-e-s enseignants-e-s, voire une obligation d'utiliser les MITIC comme la mentionne désormais le PER.

En d'autres termes, ma façon d'enseigner résulte d'une double nécessité : à savoir celle de m'adapter à un type d'élèves particulier, très variable d'une année à l'autre, et à des conditions d'enseignement qui ont notablement évolué depuis l'arrivée des ordinateurs puis des smartphones et des tablettes dans les écoles.

### Contexte

Tout d'abord, un bref rappel du contexte : mes classes comprennent une douzaine d'élèves allophones âgés de 15 à 20 ans. Il s'agit souvent d'élèves peu ou mal scolarisés dans leur pays d'origine, peu à l'aise avec les concepts et plus à l'aise dans le concret, le pratique. Nous disposons de deux ordinateurs dans chaque classe, d'un accès relativement facile à une salle multimédia et depuis peu d'un projecteur branché sur un des 2 postes. Selon le type de classe, les élèves ont entre 9 et 11 heures de français par semaine.

En fait, c'est en cherchant comment arriver à remplir au mieux ma tâche dans les conditions qui étaient les miennes, enseigner à des classes hétérogènes composées d'élèves dont je ne parle pas la langue, que le recours aux MITIC est devenu, assez rapidement, une évidence. J'enseigne à de jeunes allophones mais, *mutatis mutandis*, la plupart de mes activités peuvent être adaptées pour les réaliser, en langue seconde, avec des élèves du cycle d'orientation voire du collège.

### Avantages de l'usage des MITIC

Dans ma présentation j'ai donné plusieurs exemples d'utilisation\*. Dans ce court texte, je préfère revenir sur les avantages que comporte l'utilisation des MITIC, quels qu'ils soient : j'ai travaillé avec un wiki, eduncanet2, un blog, Twitter; je travaille maintenant avec la version de Google Apps pour l'éducation et les smartphones de mes élèves. L'expérience me montre que la technologie

importe peu. J'en arrive, en effet, toujours aux mêmes conclusions.

L'utilisation des MITIC permet :

- de faciliter la différenciation pédagogique afin de pallier à la diversité des niveaux ;
- d'intégrer la diversité des provenances des élèves et d'utiliser cette richesse pour favoriser leur progression, de valoriser leur culture d'origine et d'ancrer l'apprentissage dans le concret (indispensable avec ce type d'élèves) ;
- de faciliter le travail pluridisciplinaire ;
- de tendre à rendre l'élève le plus autonome possible, quel que soit son niveau et donc aussi d'augmenter sa motivation ;
- de familiariser l'élève à une utilisation non exclusivement ludique ou communicationnelle de l'ordinateur, de le/la rendre attentif/ive aux problèmes de la publication sur Internet et de le/la former aux bons usages des nouvelles technologies ;
- de réaliser des activités nouvelles impossible à réaliser autrement.

Ce qui varie, en fonction des technologies utilisées, ce ne sont pas tellement les bénéfices pédagogiques que les élèves peuvent en retirer, mais plutôt la plus ou moins grande facilité à réaliser certaines activités, voire la possibilité même de les réaliser. Il convient également de rappeler que l'utilisation des MITIC ne se conçoit qu'intégrée à une séquence d'enseignement. Parfois, la valeur pédagogique d'une séquence ne provient pas tellement de l'utilisation même des MITIC mais plutôt des activités préparatoires qu'il a fallu réaliser.

Par exemple, lors d'une séquence visant à préparer un entretien d'embauche, ce qui est intéressant et ce qui va prendre le plus de temps, ce n'est pas le fait que les élèves s'enregistrent eux-mêmes ou se filment les uns les autres mais bien le travail sur la langue : vocabulaire, niveau de langue, prononciation, intonation, attitude... L'utilisation de la vidéo permet simplement de rendre la séquence plus attractive et permet à chaque élève de se voir ou de s'entendre. L'utilisation des smartphones rend l'opération plus légère (plus besoin d'aller emprunter des enregistreurs mp3 et une caméra) et bien plus rapide puisque presque chaque élève dispose de son enregistreur et de sa caméra.

### Conclusion

En plus de leur intérêt pédagogique, indéniable selon mon expérience, les MITIC en général, les smartphones en particulier, me semblent représenter un défi et une chance : ils nous obligent à nous reposer non seulement la question de l'outil et de la méthode, mais ils nous imposent de trouver de nouvelles réponses à toute une série de questions fondamentales, de nous poser les

\* Voir: Stéphane Métral, *Gestion d'une classe hétérogène : exemples tirés de la pratique. Utilisations pédagogiques d'un blog*, Genève, mars 2009.  
[http://www.metralf.info/sites/default/files/gestion\\_classe\\_heterogene.pdf](http://www.metralf.info/sites/default/files/gestion_classe_heterogene.pdf)

vraies questions : maintenant que tout est en ligne ou presque et immédiatement accessible, qu'est-ce que j'enseigne ? qu'est-ce que j'évalue ? qu'est-ce que ça change dans ma façon d'enseigner ?

Qui plus est l'école se doit de former les élèves au bon usage de ces technologies tant sur le plan technique que sur le plan éthique et personnel en leur apprenant notamment à gérer de manière sécurisée les contenus qu'ils mettent en ligne et à préserver leur identité numérique.

### Synthèse de l'atelier C

Rappel des questions posées :

- *Quels types d'activités réaliser en classe pour développer les compétences disciplinaires des élèves en utilisant au mieux les potentialités pédagogiques des MITIC ?*
- *Quelles sont les conditions indispensables à la réussite de l'intégration des MITIC en classe ? (en particulier en ce qui concerne l'organisation du temps et de l'espace scolaire, le matériel, etc.).*

La discussion fut animée et enrichissante. Le groupe n'a pas directement répondu aux questions initiales en ce sens qu'il n'arrive pas avec une liste d'activités ou de propositions mais il a, en revanche, formulé toute une série de remarques fort intéressantes. Divers points de vue ont été exprimés, les avis ont parfois divergé.

Tout d'abord, plusieurs expériences d'utilisation concrète ont été évoquées et discutées, notamment des activités qu'il n'est pas possible de réaliser sans le recours aux MITIC : exposition au langage réel en cours de langue seconde, analyse d'œuvres artistiques... Bien que convaincus-e-s de la nécessité du recours aux MITIC, les participants-e-s ont cependant insisté sur le fait que l'intégration des MITIC n'allait pas de soi, qu'il ne suffisait pas de la décréter obligatoire et qu'elle posait également un certain nombre de questions et de problèmes.

Tout n'est pas à jeter ou à changer. Il ne s'agit, en effet, pas de remplacer totalement une approche plus traditionnelle par un enseignement fondé sur le seul recours aux MITIC. En d'autres termes, les MITIC constituent un outil parmi d'autres et un bon enseignement se doit de varier les approches et les pratiques.

La façon les intégrer dépend de la branche enseignée et la réflexion devrait donc se faire, dans un premier temps du moins, au niveau des groupes de discipline:

Il faut adapter l'enseignement aux MITIC. Plusieurs personnes ont évoqué «la concurrence» des médias qui sont plus attractifs que l'école. D'autres ont souligné la nécessité d'enseigner différemment pour tenir compte des nouveaux outils. En effet qu'ils soient volontairement

utilisés en classe ou pas, la présence massive des smartphones et tablettes connectés à Internet change la donne :

- Le savoir et l'information sont facilement et immédiatement accessibles en ligne, ce qui implique qu'il n'est plus possible de se contenter de transmettre un savoir, mais qu'il convient d'aller plus loin, dans la compréhension, dans l'analyse et dans la synthèse.
- L'utilisation de ces outils nécessite une réorganisation de l'espace.
- Certains problèmes, qui existent depuis tout temps, paraissent amplifiés : tricherie, élèves distraits-e s parce qu'absorbés-e s par leur tablette ou leur téléphone pendant les cours.

Un collègue a noté que l'utilisation des MITIC pouvait amener, en redéfinissant quelles sont les activités réalisées en classe et celles faites à la maison (vidéo à voir et analyser chez soi avant d'être exploitée en classe, par exemple) à un enseignement dit «inversé», partiellement du moins.

Le tutoring en ligne, soit la possibilité de commenter en ligne les productions des élèves favorise un feedback rapide, ce qui est généralement apprécié mais peut être ressenti comme trop intrusif par certains-e-s élèves. Il conviendrait de comprendre le pourquoi de cette réaction : sentiment d'être trop surveillés-e-s ou intrusion inacceptable dans la sphère privée parce qu'une partie des élèves ne veulent pas utiliser les mêmes outils (smartphones, notamment) pour l'école et pour leur vie sociale ? Cependant, les possibilités de recevoir des feedbacks, sont parfois peu utilisées par les élèves... sauf avant une épreuve.

Tout montre que les changements que provoquent les MITIC doivent être accompagnés, il convient de former les élèves mais aussi les enseignant-e-s, de les former non seulement à la technique mais aussi au travail collaboratif et au partage des ressources.

Le tutoring en ligne est souvent presque entièrement assumé par l'enseignant-e, mais il gagnerait en efficacité si les pairs y participaient également, si les élèves répondaient aux questions de leurs camarades.

Plusieurs collègues ont dit qu'avec l'avènement des nouvelles technologies, il était facile de collaborer avec un-e enseignant-e fort éloigné-e géographiquement alors que cela demeurerait parfois très difficile avec un-e collègue de son propre établissement.

## Ressources numériques et nouvelles modalités pour enseigner et apprendre

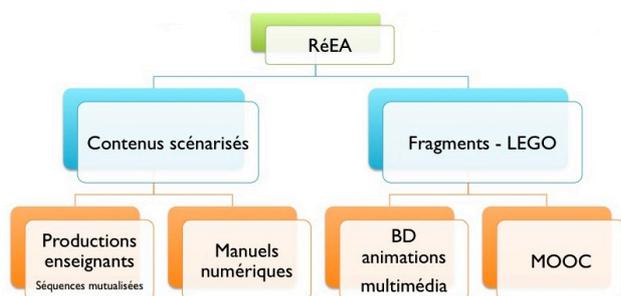
Exposé de Stéphanie Burton Monney, Centre fri-tic, HEP Fribourg

Avec la généralisation de l'accès à Internet dans les écoles, les ressources numériques ont pris une place grandissante dans la panoplie du matériel auquel enseignant-e-s et élèves ont recours. Il est donc opportun de se demander quel impact un usage à large échelle de ces ressources pourrait avoir sur les modalités d'enseignement et d'apprentissage.

Le terme de ressources numériques recouvre une multiplicité de contenus, de modes de diffusion et de terminologies : manuels numériques, manuels projetables, OER (*open educational resources*) et plus récemment les applications éducatives pour tablettes ainsi que les MOOCs (*massive open online course*).

### Les RéEA

Pour structurer cette nébuleuse, je propose d'utiliser le terme de RéEA (ressource électronique d'enseignement et d'apprentissage), pour décrire les ressources numériques utilisées en classe. Ce terme, développé pour la bibliothèque scolaire numérique d'EDUCA\*, a été repris par la CIIP pour le plan d'études romand et par la D-EDK pour le Lehrplan 21. Il devrait donc devenir le terme de référence pour les écoles suisses. Je propose également de différencier entre d'une part les ressources numériques construites et directement intégrables dans l'enseignement et, d'autre part, le matériel plus fragmentaire diffusé par le biais d'Internet et adapté ensuite par les enseignant-e-s. Les professeurs de gymnase sont de grands consommateurs de ces «briques» numériques\*\*.



\* Documentation de la Bibliothèque scolaire numérique d'EDUCA: <http://biblio.educa.ch/fr/documentation-2>

\*\* De l'enquête sur les MITIC réalisée en automne 2012, il ressort que «la production de matériel d'enseignement au format numérique est souhaitée, telles des boîtes de Lego où on pourrait piocher des briques pour la construction des cours. Le matériel devrait être à disposition des enseignant-e-s et adaptables à la personnalité de chacun-e.» [https://www.wbz-cps.ch/sites/default/files/resultats\\_enquete\\_mitic\\_130123.pdf](https://www.wbz-cps.ch/sites/default/files/resultats_enquete_mitic_130123.pdf)

Depuis le début des années 2000, plusieurs cantons et institutions intercantionales (telles que Educa ou le Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz) ont ouvert des sites web pour permettre aux enseignants de partager leurs préparations de cours, souvent sous forme de «scénarios pédagogiques» ou les activités interactives réalisées pour leurs élèves. On pense notamment à la section ressources du RPN neuchâtelois, au Petit Bazar genevois, ou à la BDDP de la HEP Vaud ou encore à l'Educlasse jurassien. Pour des raisons qu'il serait intéressant d'explorer, la dynamique de mutualisation de ressources qui s'est progressivement mise en place entre enseignant-e-s des cycles 1-3 ne s'est pas développée entre professeurs du secondaire II.

Dès 2006, EDUCA a élaboré le concept de la bibliothèque scolaire numérique comme passerelle entre ces collections de RéEA. Pour ce faire, un groupe de travail a élaboré un standard commun pour décrire les ressources et des outils pour le catalogage des RéEA et le partage des notices. Si ce projet s'était concrétisé dans les délais prévus, il serait possible de chercher à travers tous les sites de stockage centralisé et organisé de données (*repositories*) participant à l'échange de notices. Quelques projets cantonaux se sont engagés à devenir partenaires de contenus de la Bibliothèque scolaire numérique et en utilisent les standards et les outils (Friportail pour le canton de Fribourg, le Medienverbund de la PHSG).

Un développement qui a captivé le monde scolaire est celui des manuels numériques, qui peuvent être complémentaires aux moyens papier ou les remplacer. Ces manuels numériques peuvent être de simples documents au format pdf (la grande majorité de l'offre actuelle), mais ce sont les moyens numériques enrichis qui offrent le plus de potentiel puisqu'ils facilitent un accès direct aux fichiers audio et vidéo et aux liens hypertextes. Dans les produits les plus aboutis, l'enseignant-e peut configurer le contenu en sélectionnant les chapitres à couvrir et en y ajoutant ses questions et consignes. L'élève utilise le manuel comme un cahier puisqu'il ou elle y conserve ses notes et réponses. A ce jour, ces manuels enrichis existent essentiellement sous forme de prototypes (par exemple l'application de la méthode *Headway* de Oxford University Press ou les produits de la maison d'édition française Le Livre Scolaire).

Depuis la rentrée 2013, les enseignant-e-s de l'enseignement obligatoire romand disposent, grâce à l'impulsion centralisatrice d'un plan d'études commun (le Plan d'études romand - PER), d'un certain nombre de Moyens d'enseignement romands (MER) numériques\*\*\*, accessibles depuis la plateforme du PER aux seul-e-s professionnel-le-s de l'enseignement travaillant dans le

\*\*\* Présentation des Moyens d'enseignement romands (MER) sur le site de la CIIP: <http://www.ciip.ch/CMS/default.asp?ID=1278>

cadre de l'école publique en Suisse romande, autorisés et identifiés. Pour l'instant, il s'agit essentiellement de documents statiques au format pdf. Les maisons d'édition acceptent de livrer ces documents pdf, les cantons s'engageant à acheter les versions papiers des ouvrages. Le moyen de maths du cycle 3 comprend une plateforme d'accompagnement qui donne accès à de nombreux exercices et liens.

En plus de cette offre des maisons d'édition scolaires se développe une riche palette de matériel plus fragmentaire produit par des institutions étatiques ou des entreprises. L'enseignant-e romand-e peut ainsi accéder aux contenus éducatifs de France Télévision aux archives de l'INA, aux sites de la Réunion des Musées nationaux ou aux animations scientifiques d'Edumedia. Ces bases de données multimédias fournissent des briques numériques, contextualisées pour l'enseignement, et scénarisables en fonction des besoins.

D'autres briques sont fournies par des MOOCs. Si les MOOCs se sont surtout développés pour un public tertiaire parlant l'anglais (par exemple l'offre du consortium de prestigieuses universités américaines Coursera), une offre en français pour le secondaire est en train d'émerger, avec notamment l'ouverture en septembre 2013 d'une version francophone de la Khan Academy (offre actuellement limitée aux maths) ou la réalisation par France.tv éducation d'un MOOC pour préparer l'épreuve de bac de philo.

### Généralisation des RéEA: les défis

Si cette offre est alléchante, on peut se demander pourquoi elle n'est pas plus présente dans nos écoles. Les raisons sont nombreuses et nous ne pourrions évoquer que quelques pistes ici. Au-delà des obstacles liés à l'équipement (à l'école et au domicile des élèves), il reste à définir un modèle économique viable pour la diffusion des RéEA enrichies, très coûteuses à développer et complexes à protéger. En effet, écoles et parents ne sont pas prêts à payer plus pour des moyens d'enseignement interactifs - qui sont pourtant beaucoup plus chers à développer (la maison d'édition HEP Verlag, par exemple, estime que la réalisation de manuels sous forme d'applications double, voir triple les coûts de production).

La même défi économique se pose avec les bases de données de ressources multimédias puisque les contrats stipulent un prix par élève par année plutôt qu'un prix par utilisation, sans tenir compte du fait qu'une minorité seulement d'enseignant-e-s et d'élèves font à ce jour usage de ces contenus.

A ceci se rajoute des problèmes de protection des données. En effet, pour protéger leurs contenus du piratage, les fournisseurs de RéEA développent leur offre dans des formats propriétaires et les rendent disponibles dans des plateformes dédiées. Ceci a pour conséquence

qu'enseignant-e-s et élèves doivent se connecter au moyen d'un système d'authentification contrôlé par le distributeur. Si les autorités scolaires ne cadrent pas ce développement anarchique, enseignant-e-s et élèves se trouveront rapidement dans une jungle de plateformes et de mots de passe avec le risque que leurs données ne soient pas protégées (les informations fournies par l'utilisateur lors de l'inscription, mais aussi les annotations qu'élèves et enseignants apposeront dans leurs ressources numériques interactives).

### Enseignement: nouvelles modalités

Quand les problèmes de généralisation et d'harmonisation de l'équipement, de modèle économique et de connexion seront résolus, quels effets peut-on attendre des RéEA sur les modalités d'enseignement et d'apprentissage ? Est-il réaliste d'espérer que des outils changent l'école alors que tant de réformes précédentes ont échoué ? Comme le montre les travaux d'historiens de l'école comme Larry Cuban, il importe de prendre l'équation « introduction de nouveaux outils = innovation pédagogique » avec réserve\*. Il est néanmoins vrai que la mise à disposition de moyens flexibles, multimédias et interactifs fournira des contenus plus riches pouvant servir toutes les approches pédagogiques.

Ainsi un-e enseignant-e privilégiant un modèle transmissif trouvera dans les ressources ci-dessus de quoi enrichir ses présentations et explications par le biais de la multimodalité (possibilité de projeter le manuel et de travailler en grand sur certains contenus et exercices, possibilité de diffuser les éléments audio, vidéo et animations directement depuis l'ouvrage, etc.), ceci tout en contrôlant l'accès par les élèves aux contenus dispensés.

Par contre, pour un établissement qui envisage de rendre l'élève plus autonome dans ses apprentissages, les ressources numériques facilitent la mise en place de parcours d'apprentissage différenciés. Au moyen d'outils tels que le plan de travail d'educanet 2, un cours Moodle ou le iTunes Manager, l'enseignant-e a la possibilité d'adapter le « design pédagogique » en orientant chaque élève vers des contenus pertinents, en les mettant en activité puis en vérifiant les acquis et la compréhension individuellement.

Lorsqu'on dispose d'une masse critique de ressources numériques adaptées à la langue et au niveau du public cible et que chaque élève est équipé d'un appareil personnel (ordinateur, tablette, etc.), un enseignement individualisé voir adaptatif devient possible : l'enseignant-e

\* Larry Cuban, *Oversold and underused: Computers in the classroom*, Cambridge (Mass., États-Unis), Harvard University Press, 2001. Pour une synthèse de l'ouvrage, voir: <http://lit.msu.edu/vol7num3/pdf/review4.pdf>

devient alors un chef d'orchestre qui tisse des parcours d'apprentissage et assure la médiation entre apprenant-e et savoirs. Dans la classe inversée (*flipped classroom*\*) par exemple, l'enseignant-e s'appuie sur des démonstrations et explications fournies en ligne par des spécialistes du domaine (qui sont en même temps de grands communicateurs), ce qui lui permet de se concentrer sur le suivi personnalisé des apprentissages, la mise en place de situations problèmes et le mentorat des élèves.

Parmi ces scénarios plus ou moins ambitieux, l'école choisira ceux qui s'adaptent le mieux à ses contraintes financières, politiques et sociales, tout en servant les besoins, parfois contradictoires, des élèves et des enseignant-e-s\*\*.

Illustration: Stéphanie Burton Monney

\* Avant la leçon, les élèves prennent connaissance des contenus à assimiler via des enregistrements audio, vidéo ou des lectures. Le temps de classe est consacré à l'application des connaissances par le biais de discussions, de travaux pratiques, notamment de résolutions de problèmes.

\*\* Cet article est disponible avec de nombreux liens vers les références citées sur le site fri-tic:

<http://publications.fri-tic.ch/fr/reea>

## Synthèse de l'atelier D

### Etat des lieux : les RéEA disponibles

L'atelier consacré aux RéEA (ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage) a débuté par un état des lieux.

De manière assez paradoxale, alors que des RéEA interactives de bonne qualité, en langue française et adaptées aux plans d'études sont désormais disponibles, leur taux de pénétration semble plutôt bas dans nos écoles du secondaire II. Les RéEA les plus couramment utilisées sont des supports de cours mutualisés entre enseignants et accessibles depuis le serveur de l'école. On utilise de temps à autre des sites d'archives en histoire et des sites d'entraînement pour les langues (par exemple *Tell me More*). Quand des manuels numériques sont disponibles, il s'agit de versions au format pdf.

Peu d'écoles projettent de piloter l'innovation pédagogique au moyen des MITIC et des ressources numériques. La grande majorité des enseignant-e-s présent-e-s souhaite plutôt une politique des petits pas, les ressources numériques (accessibles sous forme d'éléments configurables de type LEGO – manuels numériques enrichis, clips vidéos, animations, etc.), servant principalement à diversifier les phases d'enseignement frontal. Plusieurs participant-e-s soulignent que l'enseignement frontal a fait ses preuves et permet un meilleur contrôle des élèves. Si des dispositifs de type « classe inversée » peuvent ponctuellement remplacer les explications de l'enseignant-e, personne ne souhaite leur généralisation, le personnel enseignant n'étant pas formé à ces manières de faire et l'école ne pouvant pas garantir pour tous les élèves un accès, à domicile, aux contenus audio et vidéo.

### Quels sont les obstacles à une intégration des RéEA dans l'enseignement ?

Les obstacles évoqués par les participant-e-s à l'atelier sont bien entendu liés à l'équipement qui est décrit comme lacunaire, pas assez homogène ou peu adapté pour le travail avec des ressources numériques (décalage temporelle entre l'achat de l'équipement et la mise à disposition des RéEA). Le modèle d'accès est aussi problématique puisque l'enseignant-e ne dispose pas d'un moteur de recherche centralisé et se retrouve par conséquence dans un labyrinthe de plateformes protégées par des mots de passe non harmonisés.

Au delà de ces aspects techniques, c'est le facteur humain qui est déterminant. L'utilisation en classe de ressources numériques suscite encore l'anxiété chez de nombreux enseignant-e-s : peur des pannes, peur de ne pas savoir manipuler les différents éléments multimédias et de perdre alors la face devant les élèves. Les enseignant-e-s soulignent également qu'ils manquent de

plages de temps pour réfléchir, avec leurs collègues, à la place à accorder aux ressources numériques et pour échanger sur leurs découvertes.

La formation initiale et continue des enseignant-e-s aurait un rôle important à jouer mais ne répond semble-t-il pas aux attentes. En formation initiale, les futurs enseignant-e-s développent des pratiques d'intégration des MITIC qui ne sont pas viables sur le terrain à cause des conditions matérielles. Globalement, les enseignant-e-s souhaitent plus de leadership de la part de leurs directions et de leurs autorités scolaires.

### Pistes d'action

Afin de promouvoir de nouvelles modalités d'enseignement et d'apprentissage au moyen du numérique, les pistes d'action suivantes ont été formulées:

#### *Axe 1 - Leadership et pilotage de l'intégration des MITIC*

Pour réussir, un virage vers le numérique doit s'appuyer sur une stratégie claire, soutenue par le politique, et se doit d'inclure une réflexion sur les formes d'évaluation (si les apprenant-e-s grandissent en ayant toujours accès à l'information, que faut-il évaluer et selon quelles modalités ?). Il s'agira d'esquisser les grands axes de développement dans le domaine des MITIC et des ressources numériques, si possible au niveau intercantonal, puisque seules des négociations à large échelle pourront garantir un accès centralisé aux RéEA et des prix intéressants. Cette stratégie numérique devra bien entendu être soutenue par les directions et déclinée pour chaque établissement, le facteur déterminant de réussite étant le degré d'harmonisation entre l'équipement, les ressources et la formation continue.

#### *Axe 2 - Formation initiale et continue*

L'évolution dans le domaine MITIC étant constante et l'obsolescence des équipements programmée, les futurs enseignant-e-s doivent être formé-e-s à comprendre les concepts de base plutôt qu'à utiliser des logiciels spécifiques qui ne seront peut-être pas ou plus disponibles dans les établissements où ils seront engagés. Face à l'engrenage commercial que peut devenir la technologie, il importe de privilégier les produits open source.

Pour ce qui est de la formation continue, les directions d'établissement doivent coordonner, par le biais de leur stratégie informatique, l'achat des équipements, la mise à disposition de ressources numériques et l'organisation de formations continues en établissement. Un accompagnement pédagogique de proximité peut aussi jouer un rôle clé. Il s'agit de donner du temps aux groupes de disciplines pour laisser les besoins émerger et produire ensemble des RéEA qui seront mutualisés.

## Projet One-to-One iPad à l'Institut international de Lancy

Conférence de Patrick Portalier, Institut international de Lancy, Genève

L'Institut International de Lancy, anciennement Collège Marie-Thérèse, compte 1550 élèves de 3 à 18 ans, qui suivent soit le programme français pour préparer le baccalauréat soit le National curriculum for England and Wales et préparer un *International Baccalaureate* (IB). L'Institut est un établissement tourné depuis longtemps vers les nouvelles technologies que ce soit avec les premiers ordinateurs (1989), les TBI et maintenant avec un *One-To-One iPad* à grande échelle.

### Le projet d'équiper tous les élèves de tablettes et son déploiement

La décision de mettre en place un *One-To-One iPad* pour tous les élèves (de Year 3 à Year 11 en section anglaise et de la 11e à la Terminale en section française) résulte d'un débat au sein de l'Institut et d'une première expérience de deux ans avec les élèves d'IB d'un *One-To-One MacBook*. En effet, après avoir assisté à la conférence « *Educational Summit* » à Londres, en 2009, nous nous sommes demandé comment mettre la technologie à profit pour améliorer l'enseignement. Un groupe de travail a été créé avec des responsables de section et des enseignants en informatique, c'est ainsi qu'à la rentrée 2009, on parle pour la première fois du programme *One-To-One* à l'Institut.

L'utilisation des iPad n'était pas exempte d'inconvénients : le système peut sembler fermé et certaines applications comme Flash et Java n'étaient pas supportées. Néanmoins, il permet une certaine autonomie des professeurs qui sont plus libres dans le choix de leurs supports et peuvent diversifier leur enseignement grâce aux nombreuses applications recensées dans l'iPad. Il est facile à mouvoir, permet un allègement du sac des élèves et un encombrement minimal de leur table de travail. De plus, il est sécurisé et permet de contrôler les agissements des élèves, particulièrement avec Internet. Enfin, il est facile à utiliser, étant moins complexe qu'un ordinateur.

Cette décision prise, l'Institut a ensuite dû informer les principaux concernés par ce changement majeur dans l'éducation des élèves, c'est-à-dire, les élèves eux-mêmes, les professeurs et les parents d'élèves. Pour ce faire, l'équipe éducative a décidé d'organiser des réunions d'information.

Une charte a été rédigée, pour les élèves et leurs parents, afin d'exposer la mission de l'iPad, ses consignes, le système de contrôle et d'expliquer la mise à disposition du matériel : il convient que les élèves du secondaire puissent transporter leur iPad chez eux, tandis que ceux

du primaire le laisseront à l'école. Dans tous les cas, l'Institut reste le propriétaire du matériel mis à disposition. Afin que le projet puisse aboutir de façon concrète, la formation des enseignants sera mise en place avant la rentrée scolaire et se poursuivra tout au long de l'année, complétée d'une aide en ligne.

Ce changement a également impliqué un matériel conséquent, pour les professeurs comme pour les élèves. Les professeurs disposent d'un MacBook, d'un iPad ainsi que d'un TBI, les élèves ont quant à eux un iPad et la possibilité d'utiliser un ordinateur des Mobile Classroom. De par cette technologie, ils ont accès à de nombreuses applications : Pages (traitement de texte), Geogebra (une application de géométrie), Keynote (présentations), iMovie (montage vidéo), Numbers (tableur)... ainsi qu'à l'application iBooks Author (qui permet aux professeurs de créer des ressources avec des supports variés).

Ensuite, les professionnels de l'Institut se sont occupés de l'implémentation : comment créer un département informatique efficace face au changement ? Des procédures de contrôle des iPad pour les élèves ont alors été mises en place afin de garantir la sécurité des élèves par l'intermédiaire du logiciel *Casper*. Après cela, les iPad ont pu être distribués, non sans un grand travail effectué en amont. En effet, il est nécessaire d'effectuer un grand nombre de manipulations telles que : déballer les iPad, les enregistrer et les étiqueter, les importer dans la base de données, les superviser, effectuer la mise à jour... L'installation des applications a quant à elle été simplifiée par le logiciel *Casper*. Ce travail a concerné trois personnes employées à temps plein durant deux jours.



Classe au travail à l'Institut international de Lancy

Pour perfectionner le système *One-To-One*, afin que les problèmes informatiques ne paralysent pas l'activité de l'Institut, l'équipe informatique a mis en place des aides pour les professeurs comme pour les élèves. C'est ainsi qu'une assistance aux élèves fut créée, qui consiste en la mise à disposition d'un « *iBar* » situé dans les couloirs de l'établissement. Les élèves peuvent aller le consulter rapidement dans le cas d'un problème simple, dont la

réparation ne prend pas plus de dix minutes. Pour des problèmes plus complexes, les élèves comme les professeurs peuvent se rendre au *Helpdesk*, un bureau où des intervenants en informatique prennent le temps de s'intéresser aux difficultés rencontrées.

Pour le bon fonctionnement des appareils, l'Institut met également en place des mises à jour fréquentes, ainsi que des audits réguliers pour vérifier les iPad des élèves, il prend soin d'enregistrer les casses et de veiller au renouvellement du matériel.

Pour aider spécifiquement les enseignants, cinq professeurs « ressources » peuvent intervenir ; il s'agit d'enseignants déchargés d'une partie de leurs heures de cours afin de répondre aux demandes de formations spécifiques, de préparation de cours, voire même d'accompagner les enseignants pendant une heure de cours.

Afin que l'utilisation de l'iPad soit réellement pertinente dans l'enseignement, l'équipe pédagogique de l'Institut a choisi de s'abonner à un certain nombre de sites de ressources et de logiciels, pour que les professeurs puissent créer des séquences de cours totalement numériques. Les sites choisis par l'établissement peuvent par exemple simplifier la recherche d'images libres de droit (*Britannica image quest*), ou aider les professeurs à trouver des vidéos avec un accompagnement pédagogique (*lesite.tv*) ou encore à trouver des animations interactives dans le cadre scientifique (*edumedia*). Pour les élèves, l'application *iThoughts* est mise en avant pour qu'ils puissent davantage travailler avec des « cartes mentales », il permet de faciliter la production de schémas ainsi que la prise de notes. Cette application est très efficace et aide les élèves à synthétiser leurs cours et à les mémoriser efficacement.

Le bond informatique effectué par l'Institut passe aussi par la diffusion d'informations au moyen de l'application *school eLockers*. Cette application permet un réel partage de documents entre les professeurs et les élèves. Ainsi, les professeurs peuvent envoyer les textes à leurs élèves, et les élèves peuvent rendre leurs devoirs à leurs professeurs. De plus, un espace numérique de travail (ENT) spécifique est développé permettant aux élèves de consulter en ligne, leurs devoirs, leurs notes et le travail fait en classe.

Pour rassurer les parents, aider les enseignants à garantir la sécurité des élèves, un logiciel de contrôle est mis à la disposition des professeurs afin de contrôler rigoureusement l'utilisation des iPad en classe. En effet, le logiciel *Casper Focus* permet très facilement de bloquer tous les iPad de la classe sur une même application, ou de bloquer individuellement chaque iPad sur une application différente.

### Premiers résultats pédagogiques

Le projet *One-To-One* a été développé dans le but d'améliorer la motivation de l'élève, l'individualisation des apprentissages, la créativité et le travail en collaboration. Une première évaluation interne a été effectuée. L'Institut note une réelle progression des résultats des élèves, les TICE permettent une réelle mise en valeur de l'élève, il est acteur et évolue dans le monde informatique qu'il côtoie quotidiennement.

A titre d'exemples, des professeurs ont autorisé l'Institut à les filmer pour montrer le mode de fonctionnement en classe : des élèves ont créé des vidéos modernes et originales rentrant dans le cadre scolaire, d'autres ont monté un orchestre, l'*iPad Orchestra*, où les élèves jouent d'un instrument à partir de leur iPad\*.

En somme, le projet *One-To-One* est un réel progrès pour l'Institut, il a permis de perfectionner l'éducation, de moderniser l'enseignement et de mettre à profit les nouvelles technologies. L'évaluation est tout à fait positive, l'Institut prévoit de continuer ses efforts pour s'inscrire dans une réelle marche vers le progrès, tout en conservant, bien sûr, les intérêts des élèves et des professeurs.

Mais l'Institut espère aller plus loin en évaluant la qualité des pratiques, en suivant le modèle élaboré par Ruben Puentedura qui aide à penser l'intégration efficace des technologies dans l'éducation\*\*. Il s'agit à présent, de dépasser l'utilisation d'une simple ressource pour créer un véritable environnement numérique de travail. Pour ce faire il est nécessaire d'utiliser divers outils numériques pour perfectionner le projet *One-To-One*.

Le projet passe par une phase de substitution, remplacer les livres et les stylos par les iPad, puis par une phase d'augmentation, de modification, consistant à modifier la façon d'étudier des élèves, pour arriver à une phase de redéfinition, enseigner de nouvelles tâches, presque inconcevables pour l'instant.

Photographie: Institut international de Lancy

\* Vidéo d'une production de l'*iPad orchestra*, 2012:

<http://vimeo.com/43162659>

\*\* Voir un résumé du modèle «Le modèle SAMR : une référence pour l'intégration réellement pédagogique des TIC en classe», Infobourg, 2013:

<http://www.infobourg.com/2013/09/09/le-modele-samr-une-reference-pour-lintegration-reellement-pedagogique-des-tic-en-classe>

## Regard sur la journée par le «Grand Témoin»

Exposé de Veronika Lévesque, Direction de la formation, de la culture et du sport, Bâle-Campagne, Liestal

Ambitionnant de faire un bref résumé des résultats de cette journée « Usages des médias, de l'image et des TIC au Secondaire II », je l'exposerai ainsi:

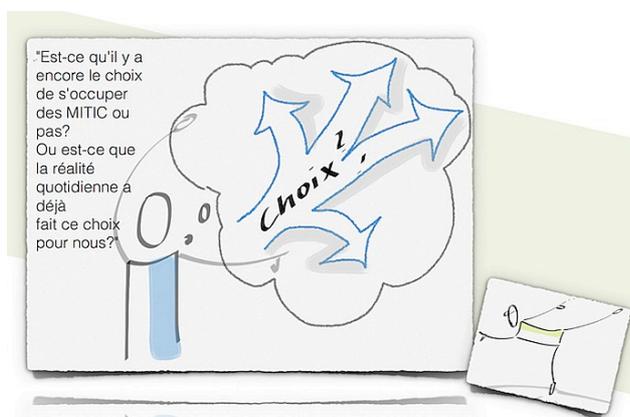
*Il ne faut pas faire plus – mais il faudrait peut-être faire différemment...*

Pas plus de matière(s) enseignée(s), pas plus d'engagement de la part des enseignants, pas plus de spécialités dans les programmes et dans les plans d'études. L'usage des médias dans nos écoles n'est pas une question de quantité, ni stricto sensu de qualité, mais de manière, de comment comprendre l'école.

Et l'enseignement là-dedans ?

Avec des jeunes nés dans un environnement où les médias font naturellement partie de leurs conceptions de ce qu'est le monde, le rôle de l'enseignant change sensiblement. Quant à l'usage des médias, les élèves ont une expérience et une facilité d'usage qui devancent souvent celles du corps enseignant. Même si ces expériences et facilités ne peuvent pas être considérées comme suffisantes d'un point de vue pédagogique, qui de son côté encourage la maîtrise, le décalage d'aisance a de quoi mettre maint-e-s enseignant-e-s mal à l'aise. Un sentiment de perte de monopole s'installe et complique l'introduction naturelle des MITIC dans les cours.

En ce qui concerne la question du besoin réel de la place des MITIC dans nos écoles, l'échelle des options est plutôt restreinte. La réalité non pas exclusivement celle des élèves mais celle des établissements scolaires dans l'ensemble et notamment celle de la société actuelle a d'ores et déjà fait ce choix.



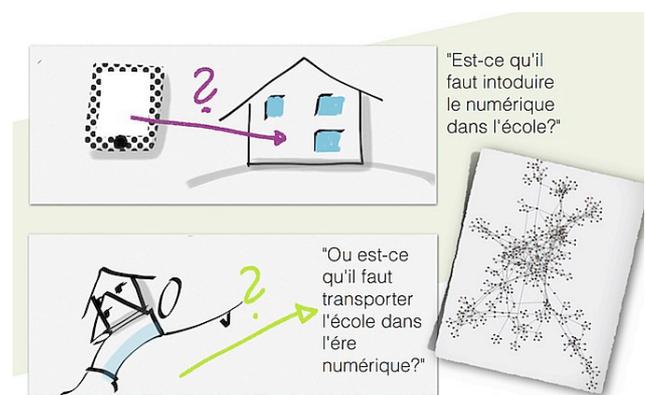
Même si cela nous a pris, parfois, un peu au dépourvu, la discussion du choix n'a plus lieu d'être.

Plusieurs des exposés ont démontré ce fait avec des arguments pertinents :

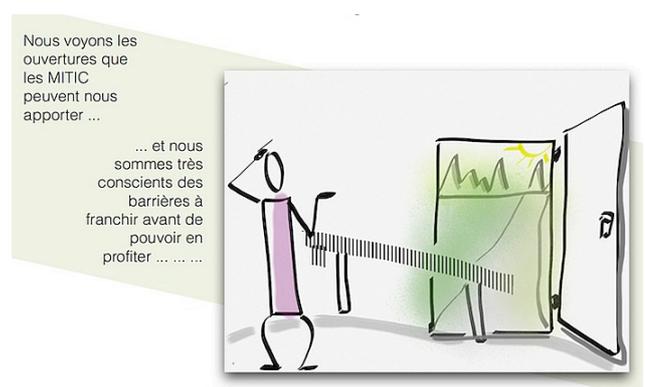
Les MITIC sous forme de smartphones et réseaux sociaux sont omniprésents dans la vie (et la socialisation) de nos jeunes. Pour le meilleur et pour le pire.

Des phénomènes comme « la colonisation de l'intimité » tout autant que le fait que de nombreux adolescents sont continuellement connectés doivent concerner école, enseignants et instances officielles au même titre.

Faut-il donc multiplier les efforts pour introduire l'informatique dans les écoles ? Ou alors devons-nous désormais propulser notre système scolaire dans l'ère numérique ? Dans les deux cas, une question surtout, fort délicate d'ailleurs, occupe l'ensemble des acteurs concernés : Comment procéder ?

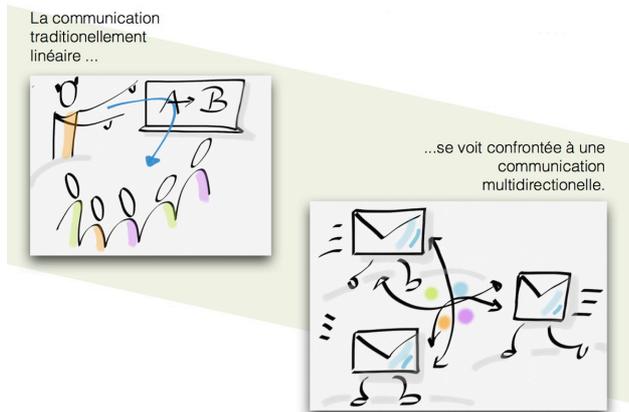


Il est évident que les MITIC se prêtent et contribuent à l'enseignement de maintes manières (avec des qualités variables). Il est tout aussi évident que cela ne va pas se faire de soi-même. Fréquemment ce sont les obstacles qui semblent dominer les ouvertures et les possibilités.



Quelques-unes des difficultés dans le domaine des MITIC dans l'école sont dues au fait que l'on se voit régulièrement confrontés à des polarités : Du fait que le numérique nous permet de profiter d'une multitude de données et d'un choix incomparable, on voit naître un besoin d'orientation et de standards pour pouvoir gérer la simple masse d'informations.

Ce qui était naturellement conçu en partant de celui qui savait et qui donc transmettait son savoir d'une manière réfléchie et professionnellement préparée, se voit confronté de nos jours à l'autre extrême : une communication de plus en plus multidirectionnelle et incontrôlable.



L'ordre préalablement évident et naturel des choses peut facilement se trouver chamboulé : Des concepts comme la « classe inversée » (*flipped classroom*) préconisent de placer l'apprentissage (à l'aide d'un support disponible grâce au MITIC)... avant le cours. Et de privilégier l'échange au sein du cours. Concept considéré comme choquant il y a encore peu de temps.

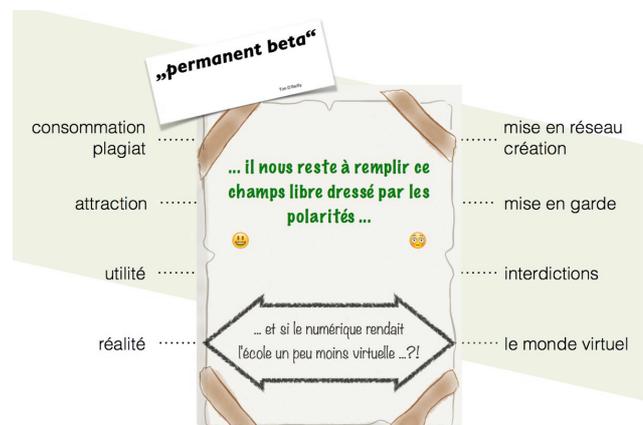
Le rôle de l'enseignant est donc en pleine évolution. Le tuteur qui sait guider l'arbre et lui donner la forme considérée comme la bonne perd son rôle et son influence auparavant presque absolue. D'autres rôles et d'autres compétences nécessaires émergent et doivent être formulés pour décrire le rôle et l'action professionnelle de l'enseignant. Le changement du rôle de l'enseignant dans l'apprentissage n'est pas un phénomène localement isolé.

Le phénomène des polarités se tisse indélébilement dans la discussion :

- La mise en réseau que permettent les MITIC ainsi que les outils numériques contribuent à promouvoir la création et la créativité des élèves et de leurs enseignants. Et simultanément ils peuvent inviter à la consommation bête jusqu'au plagiat.
- L'attraction naturelle que présente le monde numérique pour les jeunes peut servir de motivation et d'effet positif – mais il faut les mettre en garde et leur apprendre tout autant à se méfier des risques.
- L'utilité des outils se voit confrontée à la question des interdits – où poser les limites ?
- L'école se doit de préparer les élèves à la réalité, et non pas de les laisser en proie au monde virtuel qu'ils cherchent souvent sans modération pour se distraire.

Dans cette dernière constatation pourrait se cacher un début de démarche. Si le numérique était capable de sortir l'école un peu de sa propre virtualité scolaire et pédagogique ? Si en utilisant du matériel non-didactique provenant de domaines et de pays divers rendu accessible par le numérique, cette virtualité servait du même coup de « de-virtualisant » ? Si un travail ancré dans la découverte et la discussion de démarches et aspects très différents pouvait favoriser une acquisition de compétences en remplaçant un apprentissage de faits ?

Le champ dressé par les polarités est vaste. Sans désespérer, le monde de l'enseignement est capable de trouver ses marques et de faire jouer ses qualités. Ceci n'est pas – et ne doit pas être – un travail dialectique mais plutôt une démarche hautement dialogique qui permettra de définir la place du numérique dans l'enseignement – et celle de l'enseignant dans l'ère numérique que nous vivons. Le principe du « *permanent beta* » qui se veut remplacer la suprématie du produit perfectionné terminé – comme défini par quelques spécialistes, souvent assez loin des besoins des utilisateurs et rapidement dépassé par l'actualité – peut servir d'orientation et de modèle descriptif.



La même notion est exprimée dans une phrase entendue lors d'une discussion dans un des ateliers:

« ...les acteurs de l'éducation... je veux dire les élèves... ».

La citation tirée de l'œuvre de Jean Jaurès qui a servi d'introduction à la conférence peut tout autant faire fonction de conclusion :

« *Il ne faut avoir aucun regret pour le passé, aucun remords pour le présent et une confiance inébranlable pour l'avenir.* »

Illustrations: Veronika Lévesque

\* Expression de Tim O'Reilly, spécialiste du mouvement Open Source.

## Remerciements

Nous tenons à remercier vivement les intervenant-e-s pour leurs contributions de qualité. Nos remerciements vont également aux secrétaires des ateliers.

Nous adressons nos remerciements à Mme Rebekka Marti (WBZ CPS) et M Hanspeter Erni (SSIE-SVIA-SSII) de leur appui et de leur regard attentif sur nos travaux de préparation. Ils ont apporté leur regard « d'outre-Sarine ».

Nos vifs remerciements vont également à Mme Valérie Tête, responsable de l'administration des cours au WBZ CPS qui a assuré le secrétariat et la logistique de l'organisation de cette journée.

Le soutien financier de la Fondation Hasler a permis la réalisation de cette journée et nous adressons nos remerciements à Mme Dr Beate Kuhnt qui œuvre au sein de la SSIE et de la Fondation Hasler pour la promotion de la culture informatique.

L'hôtel Vatel à Martigny a accueilli cette journée en assurant une logistique de qualité et un très bon accueil. Nous remercions M. Bertrand Savioz, directeur, et son équipe.

Nous remercions toutes les participantes et tous les participants. Ils ont répondu nombreux à notre invitation. Ils sont venus de tous les cantons de Suisse romande, mais également de Suisse allemande et du Tessin. Directrices ou directeurs, membres des équipes de direction, enseignantes ou enseignants, formatrices ou formateurs, collaboratrices et collaborateurs d'instituts de formation, ils ont œuvré activement dans les ateliers et leurs contributions serviront à faire un état des lieux et à proposer des pistes d'action.

Programme, organisation et édition des documents :

Jean-Claude Domenjoz, expert Médias, images et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation, Genève, domenjozc(at)bluewin.ch

Marie-Thérèse Rey, collaboratrice scientifique au WBZ CPS et vice-présidente de la SSIE (Société Suisse pour l'Informatique dans l'Enseignement), Martigny, mtherese.rey(at)mycable.ch



Contenu soumis à la licence Creative Commons BY-NC-ND, [creativecommons.org](http://creativecommons.org)

## Colloque du mercredi 18 septembre 2013, Martigny

### Usages des médias, de l'image et des TIC au Secondaire II

Comment tenir compte des acquis du Plan d'étude romand et du Lehrplan 21 ?

#### Programme de la journée

08.15 Accueil et café

09.00 **Introduction de la journée**  
*Marie-Thérèse Rey et Jean-Claude Domenjoz*

09.15 **L'école doit-elle se transformer pour accueillir les jeunes qui ont grandi à l'ère numérique ?**  
*Conférence de Serge Pouts-Lajus, Education & Territoires*

10.00 Pause

10.30 **Résultats de l'enquête: quelques faits marquants**  
*Jean-Claude Domenjoz*

Présentation par quatre «Témoins»:

**Faire évoluer l'école dans un environnement numérique: vers de nouvelles pratiques ?**  
*Thierry Maire, directeur du Gymnase intercantonal de la Broye, Payerne*

10.45 **Comment les jeunes utilisent-ils/elles les médias ?**  
*Olivier Glassey, Observatoire Science, Politique, Société (OSPS), UNIL*

**Utilisation pédagogique des MITIC en classe, au quotidien**  
*Stéphane Métral, Département de l'instruction publique de la culture et du sport, Genève*

**Ressources numériques et nouvelles modalités pour enseigner et apprendre**  
*Stéphanie Burton, Centre fri-tic, HEP Fribourg*

11.45 Apéritif – réseautage, suivi du repas (12.15)

13.30 **Introduction à la seconde partie de la journée**

13.40 **Ateliers (thèmes des présentations du matin)**

14.30 **Mise en commun des ateliers**

15.00 Pause

15.30 **Projet One-to-One iPad à l'Institut international de Lancy**  
*Conférence de Patrick Portalier, Institut international de Lancy, Genève*

16.15 **Regard sur la journée par le «Grand Témoin»**  
*Veronika Lévesque, Direction de la formation, de la culture et du sport, Bâle-Campagne, Liestal*

16.30 Fin de la journée

## Objectifs

Ce colloque est conçu comme une journée d'*orientation*. Elle permettra aux principaux acteurs du Secondaire II de Suisse romande de mieux saisir la complexité des évolutions en cours dans la société de l'information, de confronter leur point de vue et de réfléchir à des pistes d'actions qui permettront d'ajuster les institutions scolaires aux transformations actuelles.

Plus précisément, au cours de la journée la réflexion portera sur les thèmes suivants:

- › Quelles sont les conditions indispensables à la réussite de l'intégration des MITIC au SII et quelles sont les articulations possibles avec le Plan d'étude romand (PER) ?
- › Comment prendre en compte les changements de comportement et de connaissances des élèves qui ont la possibilité d'apprendre partout, à tout moment ?
- › Comment tenir compte du fait que l'organisation et la conception des programmes scolaires de même que l'organisation du temps et de l'espace scolaire devront se modifier pour tenir compte des changements à l'oeuvre dans la société ?
- › Comment faire pour que le paradigme de transmission du savoir laisse une place plus importante au paradigme d'apprentissage où le rôle de l'enseignant-e est celui d'un/une coach face à des élèves devenant acteurs à part entière de leur formation ?

La présentation du projet et les résultats de l'enquête effectuée pendant l'automne 2012 sont disponibles : [www.wbz-cps.ch](http://www.wbz-cps.ch)

## Lectures conseillées

Les participant-e-s sont invité-e-s à prendre connaissance des résultats de l'enquête effectuée pendant l'automne 2012 par le WBZ CPS et la SSIE-SVIA-SSII :

[https://www.wbz-cps.ch/sites/default/files/resultats\\_enquete\\_mitic\\_130123.pdf](https://www.wbz-cps.ch/sites/default/files/resultats_enquete_mitic_130123.pdf)

Les MITIC dans le Plan d'étude romand :

[www.plandetudes.ch/web/guest/mitic](http://www.plandetudes.ch/web/guest/mitic)

## Documentation

Les résumés des conférences et ateliers seront mis à disposition pendant l'automne.

## Lieu



Centre de formation et hôtel Vatel, Rue Marconi 19, Martigny. A 10 minutes à pied de la gare et à proximité de la sortie de l'autoroute, parking gratuit à disposition.

Plan d'accès:

<http://www.hotelvotel.ch/fr/3/10/plan-d-acces-et-itinaire>

## Organisation

Marie-Thérèse Rey, cheffe de projet ([rey.marie-therese@wbz-cps.ch](mailto:rey.marie-therese@wbz-cps.ch)), et Jean-Claude Domenjoz, expert Médias, images et TIC pour l'éducation ([domenjozjc@bluewin.ch](mailto:domenjozjc@bluewin.ch)), avec la collaboration de Rebekka Marti (WBZ CPS) et de Hans-Peter Erni (SSIE-SVIA-SSII).

Ce colloque est organisé conjointement par le Centre suisse de formation continue des professeurs de l'enseignement secondaire (WBZ CPS) et la Société suisse de l'informatique dans l'enseignement (SSIE-SVIA-SSII) avec le soutien financier de la fondation Hasler<sup>1</sup>.

1. Site de la fondation Hasler: [www.haslerstiftung.ch/fr/home](http://www.haslerstiftung.ch/fr/home)

## Textes de présentation

---

### **L'école doit-elle se transformer pour accueillir les jeunes qui ont grandi à l'ère numérique ?**

*Les adultes qui accueillent aujourd'hui les jeunes dans les établissements scolaires se sentent bousculés par les pratiques des natifs du numérique. Le seront-ils encore lorsque, dans quelques décennies, ils seront nés eux-mêmes dans un monde numérique ? Il est à craindre que oui. Sans attendre, les acteurs responsables peuvent agir pour ne pas abandonner le terrain de l'initiative aux « inventeurs » de services numériques dont la plupart aujourd'hui font peu de cas des problématiques éducatives. Par exemple pour préserver l'articulation entre les liens communautaires de la proximité, ceux qui sont à la base de ce que l'on appelle une communauté éducative et les liens délocalisés et individualisés que le réseau contribue à tant développer. C'est peut-être dans la préservation de cet équilibre que se joue une partie de l'avenir de l'institution scolaire.*  
Conférence de Serge Pouts-Lajus, Education & Territoires, Paris

### **Faire évoluer l'école dans un environnement numérique : vers de nouvelles pratiques ?**

*Nous avons passé d'un monde marqué par la pénurie du savoir à une société de pléthore de l'information. Intégrer ces changements questionne l'école sur le plan pédagogique et pose aussi des problèmes techniques importants aux institutions publiques. La présentation vise à analyser ces problématiques et à dégager des pistes pour surmonter les difficultés. Elle prendra appui sur un exemple concret d'intégration des ordinateurs personnels des élèves dans les cours, en phase de réalisation au Gymnase intercantonal de la Broye (GYB).*

Thierry Maire, directeur du Gymnase intercantonal de la Broye, Payerne

### **Comment les jeunes utilisent-ils/elles les médias ?**

*La prolifération des outils de communication et leurs interconnexions représentent à la fois une opportunité et une difficulté tant pour les enseignant-e-s que pour les élèves. Face à ce paysage en mutation constante que faut-il apprendre et enseigner ? Comment distinguer les compétences génériques qui survivront aux effets de mode ? Quelle place laisser au savoir-faire acquis spontanément par les élèves dans leurs usages quotidiens et ludiques de ces outils ? Y-a-t-il des choses que, paradoxalement, nous devons désapprendre pour aborder au mieux ces nouveaux apprentissages ?*

Olivier Glassey, Observatoire Science, Politique, Société (OSPS), UNIL, Lausanne

### **Utilisation pédagogique des MITIC en classe, au quotidien**

*La gestion de classes hétérogènes d'accueil ou d'insertion professionnelle en français langue étrangère ne va pas de soi. L'utilisation au quotidien des MITIC pour faire progresser des élèves peu scolarisés ou dont la scolarité précédente a été un échec permet de faciliter la différenciation pédagogique et le travail pluridisciplinaire, de rendre les élèves plus autonomes tout en les familiarisant à une utilisation non exclusivement ludique ou communicationnelle de l'ordinateur ou de leur téléphone portable. Pour ce faire, la variété des moyens et des stratégies permet de grandement faciliter les apprentissages et de soutenir leur motivation.*

Stéphane Métral, Département de l'instruction publique de la culture et du sport, Genève

### **Ressources numériques et nouvelles modalités pour enseigner et apprendre**

*Dans le domaine des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REAs), les écrans font désormais concurrence au papier. Les manuels numériques, les applications pour tablettes et les tableaux blancs interactifs remplacent progressivement les ressources traditionnelles. Quelles sont les REAs numériques à disposition des écoles romandes ? Quel rôle joue un plan d'étude harmonisé dans leur diffusion ? De quelle manière ces REAs modifieront-elles l'approche pédagogique et didactique des enseignants et les stratégies d'apprentissage des élèves ? Cette présentation utilisera comme fil rouge la mise en œuvre du portail de ressources numériques Friportail.*

Stéphanie Burton, Centre fri-tic, HEP Fribourg.

### **Projet One-to-One iPad à l'Institut international de Lancy**

*Retour sur les étapes qui ont mené à la décision d'équiper les 1200 élèves ainsi que le corps enseignant d'une tablette numérique (iPad) depuis la rentrée 2011. Communication, charte informatique, formation, infrastructure, organisation d'un département informatique, usages au quotidien... Autant de dimensions d'un projet dont l'analyse des pratiques est en cours d'évaluation.*

Conférence de Patrick Portalier, Institut international de Lancy, Genève

---

## Présentation du «Grand Témoin»

Veronika Lévesque suivra la journée et donnera à la fin de celle-ci une brève synthèse personnelle critique: elle sera notre «Grand Témoin».

---

### Regard sur la journée par le «Grand Témoin»

*Veronika Lévesque, Direction de la formation, de la culture et du sport, Bâle-Campagne, Liestal*  
*Enseignante secondaire, formatrice en communication et management, responsable de qualité et cheffe de projets, Veronika Lévesque a été responsable du service de formation continue et de conseils des établissements scolaires et des enseignants du canton de Bâle-Campagne (2003-2013). Depuis avril 2013, elle est responsable du contrôle de la qualité et des projets à la Direction de la formation, de la culture et du sport. Parfaitement bilingue, elle est régulièrement invitée à concevoir et animer des conférences et des congrès.*

---