



## L'apprentissage hybride, bien plus qu'une utopie!

Les nouveaux médias modifient nos méthodes d'apprentissage. Mais le système éducatif suisse n'a pas encore saisi les chances offertes par cette évolution.

Au cours des dernières années, les médias, les images et les technologies de l'information et de la communication (MITIC) ont opéré des changements fondamentaux dans notre vie quotidienne. Un utilisateur de ces moyens souhaitant obtenir des informations sur un thème particulier, recherchant une offre intéressante ou désirant contacter d'autres personnes dispose aujourd'hui de possibilités bien plus nombreuses et diversifiées qu'il y a quelques années seulement. Cette évolution implique également que les contenus de formation sont de plus en plus souvent véhiculés par le biais de plateformes électroniques et que les apprenants font un usage ciblé d'Internet pour obtenir certaines informations. Cependant, il faut d'abord acquérir les compétences qui sont nécessaires pour mettre à profit les possibilités offertes par les technologies MITIC afin que le flot d'informations soit assimilé et transformé en connaissances.

Le système éducatif se voit donc confronté à un double défi. D'une part, il doit développer des capacités pour gérer les nouveaux médias et technologies et les utiliser de manière rationnelle et avec efficacité. D'autre part, ces MITIC offrent une foule de démarches inédites permettant de transférer les contenus de formation différemment que par le passé. On désigne par apprentissage hybride la combinaison ciblée de formes d'apprentissage conventionnelles avec des éléments d'e-learning. Ce type d'apprentissage n'est pas limité à l'éduca-

tion scolaire, mais s'applique à tous les domaines de la formation tout au long de la vie. Les avantages offerts par l'apprentissage hybride sont manifestes: les outils d'e-learning garantissent aux apprenants leur indépendance géographique et temporelle. Ils peuvent, dans le cas idéal, augmenter leur autonomie. L'apprentissage hybride scolaire dispense la plus grande partie des connaissances exigées à l'aide du cours présentiel, mais ce dernier est approfondi et élargi par des phases d'apprentissage autocontrôlées en présence ou hors présence du professeur.

Un coup d'œil jeté sur les pratiques de l'enseignement révèle que le système éducatif suisse n'est pas encore suffisamment armé pour relever les défis de l'apprentissage hybride. Dans le cadre d'un atelier de deux jours à la mi-novembre 2009, le groupe de travail e-Education de la Commission ICT de la SATW a abordé et approfondi la thématique. Sur la base d'exemples concrets, le groupe de travail a formulé des recommandations qui seront remises aux différents acteurs de l'éducation, de la formation et de l'apprentissage. Ces recommandations ont pour but de sensibiliser les destinataires à la problématique et de déclencher des activités concrètes dans la pratique. Le système éducatif public suisse devra trouver les moyens d'intégrer les nouvelles formes d'apprentissage dans les structures existantes s'il souhaite conserver sa position de chef de file.



## De l'enseignant au coach

### L'apprentissage hybride transforme l'image de soi des enseignants

L'apprentissage hybride ouvre de nouvelles perspectives au transfert du savoir. Il exige pourtant une méthodologie adéquate: le mélange de formes d'apprentissage conventionnelles avec les nouvelles possibilités nécessite une réorientation et une bonne dose d'innovations, non seulement de la part des apprenants et des enseignants, mais aussi des autorités, des parents et des établissements de formation pour enseignants.

#### Les pièges des offres d'apprentissage électronique

Dans la pratique, un certain nombre de connaissances méthodiques de base sont indispensables pour que le mélange des formes d'apprentissage conventionnelles avec les éléments d'e-learning résulte dans cette combinaison fructueuse qu'est l'apprentissage hybride. Cette nécessité a été confirmée par les neuf études de cas présentées en ouverture de l'atelier MITIC à Münchenwiler. Ces études ont exploré différents aspects de la problématique. Dans son exposé d'entrée, le spécialiste en matière d'e-learning, Johannes Magenheim de l'université de Paderborn, a souligné le fait que les plateformes d'apprentissage closes, souvent employées dans l'enseignement e-learning, sont peu aptes à être connectées en réseau. Or, les jeunes apprenants organisent de plus en plus souvent leur propre environnement d'apprentissage en se procurant aussi des informations par des canaux informels. Les observations de Magenheim montrent que l'échange entre les apprenants s'effectue peu sur les plateformes d'apprentissage même lorsque celles-ci disposent d'offres interactives dédiées, telles que les forums ou les blogs. Les élèves favorisent l'utilisation de réseaux sociaux tels que Facebook pour entrer en contact. Mais comment une institution de formation pourra-t-elle intégrer ces réseaux dans les environnements d'e-learning tout en respectant les principes de protection des données? Question épineuse à laquelle il n'existe pas de réponse simple pour l'instant.

#### Valoriser la nouvelle culture médiatique

Les institutions de formation sont donc obligées de se pencher sur un nombre croissant de structures d'apprentissage ouvertes et inconnues et de tenir compte de ces nouvelles conditions-cadre également pour la formation des enseignants. C'est surtout ce domaine qui présente toujours des lacunes. La plupart

des enseignants appartient au groupe des immigrants numériques, ce qui signifie qu'ils ont appris à manipuler les médias numériques à l'âge adulte seulement. En revanche, les apprenants sont des «digital natives» qui se sont servis des médias numériques dès leur enfance et les gèrent donc tout naturellement. Cette génération n'investira les professions enseignantes que progressivement. Mais la culture médiatique des natifs du numérique est étrangère aux enseignants d'aujourd'hui, ce qui les amène à ignorer les nouvelles possibilités que cette culture pourrait fournir au transfert et à l'acquisition du savoir. Il convient donc de valoriser la culture médiatique actuelle des apprenants et de prendre quelques initiatives stimulantes et incitatives.

#### Investir un nouveau rôle d'enseignant

Cette recommandation s'oppose au fait que nombre d'enseignants sont attachés à un stéréotype traditionnel de leur fonction et font preuve de réticences face à la possibilité de déléguer une partie du contrôle des méthodes d'apprentissage. Pourtant, l'apprentissage hybride intègre un volet d'apprentissage autonome qui demande à l'enseignant de reconsidérer son rôle. Il sera de plus en plus obligé d'observer le processus d'apprentissage dans sa fonction de guide ou coach, en définissant des lignes directrices ou des critères si nécessaire. Il serait donc essentiel de permettre aux enseignants d'expérimenter activement ce nouveau rôle dans le cadre de leur formation initiale et continue. Les futurs enseignants doivent pouvoir investir tant le rôle d'un apprenant que celui d'un coach. L'apprentissage hybride nécessite une méthodologie correspondante dont on tient trop peu compte dans la formation actuelle (initiale et continue) des enseignants. Il convient d'instituer des offres de formation spécifiques orientées sur une didactique renouvelée.



### Apprendre hors de l'école

L'apprentissage est en voie de devenir une mission, et même une contrainte, tout au long de notre vie. La plupart des personnes diplômées continuent à se former en-dehors du système éducatif traditionnel – l'éducation formelle a perdu son monopole éducatif. Néanmoins, elle a gardé celui de la reconnaissance des compétences professionnelles. Il s'agit donc de développer des instruments analogues au portfolio linguistique existant, mais destinés à d'autres domaines de compétences (encore faut-il avoir un référentiel de compétences!). Ces instruments permettront à chacun de se qualifier en toute autonomie et d'obtenir la reconnaissance de ses capacités.

Un système éducatif ouvert engendre auprès des apprenants le besoin de documenter leur processus d'apprentissage et auprès des enseignants et employeurs d'obtenir une vue détaillée des curriculums de formation postsecondaires. Des portfolios électroniques et des référentiels de compétences structurés sont des outils importants, mais leur manipulation doit être suffisamment facile et intuitive pour qu'ils puissent s'imposer.

### Concevoir une société de l'information

L'évolution vers un apprentissage hybride implique par ailleurs la considération d'aspects sociaux: les MITIC se répandent dans tous les secteurs et exercent une influence toujours croissante sur notre quotidien. Certains segments de la société risquent ainsi l'exclusion, car il leur est impossible de participer à cette évolution.

Les connaissances scolaires acquises jadis deviennent de plus en plus vite obsolètes, si bien que la formation tout au long de la vie gagne en importance. La stratégie du Conseil fédéral pour la société de l'information et son programme éducatif doivent encore être mis en œuvre, ce qui nécessite de dégager des moyens financiers appropriés. Il convient aussi d'élaborer un concept de recherche de possibilités pour sensibiliser certaines catégories de la population à l'utilisation des MITIC.

### Ouvrir l'école

L'école prépare les enfants et les adolescents à leur vie professionnelle et sociale future au sein d'un univers d'enseignement trop souvent clos, retranché de la vie économique. Elle ne doit donc pas rester une institution artificielle, préservée et seulement réactive aux influences extérieures. Il lui faudra s'ouvrir davantage aux développements futurs et devenir prospective et

proactive. L'échange d'expériences entre tous les partenaires de l'enseignement et de l'apprentissage doit être renforcé: les autorités sont appelées à se pencher plus intensivement sur l'évolution du système éducatif global. Quant aux parents, il faut leur permettre de s'impliquer davantage comme partenaires de l'école et rendre possible leur accès aux dispositifs hybrides des classes.

### Actualiser le matériel scolaire

Il convient d'agrandir la bibliothèque scolaire virtuelle par l'apport de technologies Web 2.0 actuelles et de renforcer la collaboration intercantonale. Cela permettra la création de structures cohérentes facilitant l'identification, le catalogage et l'évaluation des contenus numériques ouverts, ainsi que leur mise à profit par l'école.

### De nouvelles bases de calcul pour les horaires

L'application concrète est un problème important, en particulier le calcul des heures de travail fournies par les enseignants (dans leur nouveau rôle de guide ou coach) lorsqu'une grande partie des activités de formation n'ont plus lieu pendant le cours présentiel. Il s'agit de développer un système de reconnaissance des prestations de formation qui tient compte des formes modernes d'enseignement et d'apprentissage. En parallèle, il convient également de procéder à une différenciation des heures de travail des élèves (délocalisation des activités).

L'apprentissage hybride nécessite des ressources spécifiques pour l'enseignement qui doivent répondre aux différences entre les institutions de formation. Quant au financement, il est indispensable à l'installation et à l'opérationnalisation d'un environnement d'apprentissage hybride.

### Les plans d'études suisses

Une recommandation essentielle porte sur le remaniement des plans d'études et des contenus de formation. D'une part, la formation aux médias comme discipline à part entière doit être ancrée tant dans le «Lehrplan 21» que, comme il l'est déjà, dans le plan d'études romand (PER). D'autre part, il faut renforcer l'intégration des MITIC dans les différentes disciplines. Afin d'intégrer les MITIC dans les disciplines du «Lehrplan 21», il convient de consolider l'appel à des spécialistes compétents en matière d'apprentissage hybride. C'est ainsi que se créeront les conditions permettant à l'apprentissage hybride de s'imposer et de présenter des bénéfices à tous les niveaux de l'éducation.



## Informations complémentaires

Vous trouverez des informations sur l'atelier ICT à Münchenwiler sur le site Web de la Commission ICT de la SATW:

<http://www.ict-21.ch/com-ict/spip.php?rubrique41>

Recueil de toutes les recommandations formulées dans l'atelier:

[www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/VLM9\\_recommandations\\_091120.pdf](http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/VLM9_recommandations_091120.pdf)

Documents relatifs aux études de cas et concernant l'exposé d'entrée du

Prof. Johannes Magenheimer, université de Paderborn:

[http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf\\_SATW09\\_HL\\_jsm\\_red.pdf](http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf_SATW09_HL_jsm_red.pdf)

---

### Perspective: la virtualisation du savoir

Le groupe de travail e-Education de la commission ICT (pour les technologies d'information et de communication) de la SATW organise un nouvel atelier qui se tiendra à Münchenwiler les 11 et 12 novembre 2010. L'atelier traitera des développements dans le domaine de l'apprentissage à l'aide de médias numériques. Intitulée «La virtualisation du savoir», cette manifestation explorera les répercussions d'un savoir enregistré sous forme numérique sur le processus d'éducation. On partira du constat qu'Internet fournit une grande quantité de savoir collectif (p. ex. sur Wikipédia) mais que les apprenants sont obligés avant tout de trouver ce savoir puis de le réorganiser au profit d'un apprentissage individuel. Des informations préalables sur cette manifestation seront publiées sur le site Web de la commission ICT: [www.ict-21.ch/com-ict/spip.php?rubrique1](http://www.ict-21.ch/com-ict/spip.php?rubrique1)

### En cours: 10 Forums Web «Educational Trendspotting»

<http://www.ict-21.ch/com-ict/spip.php?article100>

## SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften  
Académie suisse des sciences techniques  
Accademia svizzera delle scienze tecniche  
Swiss Academy of Engineering Sciences

### Impressum

SATW ICT INFO, mars 2010

Secrétariat SATW  
Seidengasse 16, 8001 Zurich  
Tél. +41 (0)44 226 50 11  
E-mail [info@satw.ch](mailto:info@satw.ch)  
[www.satw.ch](http://www.satw.ch)

Auteurs: Andy Schaer, Felix Würsten

Révision: Hans Hänni, Raymond Morel,  
Ulrich W. Suter, Carl August Zehnder,  
Andreas Zuberbühler

Illustrations: Bettina Schär  
Yvonne Büttner



Membre des  
Académies suisses des sciences