

## UTOPIE



Veille de projets  
éducatifs innovants

### UTOPIE en Suisse : utilise ton ordinateur personnel intégré à l'école

Après une première période de tests, les élèves d'une classe de 5<sup>e</sup> année (10-11 ans) ont pu intégrer leur smartphone au travail scolaire. Le projet est accompagné par l'Institut pour les médias et l'école de la Haute école pédagogique du canton de Schwytz (en Suisse alémanique). Dans un état d'esprit proche, le projet iGYB développé au Gymnase intercantonal de la Broye (un lycée à Payerne, Suisse) propose d'intégrer la machine informatique de l'élève au travail scolaire. Ce type de projet est encore très rare à large échelle dans les écoles publiques en Suisse.

Ces divers projets ont pour point commun une approche pragmatique des changements en cours. Il s'agit de constater les évolutions majeures de nos sociétés suite à la diffusion des moyens informatiques et la démocratisation de l'accès au réseau. Dans ce contexte, l'école n'a d'autres choix que d'évoluer dans ses pratiques, tout en gardant une distance critique par rapport à l'usage des moyens technologiques.

Le projet de Goldau note par exemple qu'il arrive aux élèves d'utiliser le smartphone pour « s'évader » un moment du cours. La connexion permanente avec l'extérieur représente une tentation et une distraction potentielles. Pourtant les projets présentés assument cet élément a priori négatif comme une occasion de formation. En effet, il permet aux élèves de développer un regard critique sur la technologie, reconnaissant tout ce qu'elle peut apporter à leurs apprentissages mais aussi les risques ou les dérives potentielles de ces

- Le rôle de l'enseignant peut être redéfini. Les outils informatiques d'apprentissage de connaissances ont pour point commun d'enregistrer la courbe d'apprentissage de chacun (temps total, nombre d'erreurs au premier passage, nombre de passages, etc.). Ils rendent donc visible pour l'élève la manière dont il s'y est pris et les difficultés qu'il a rencontrées. Sur cette base, avec le soutien de l'enseignant, chaque élève peut donc adapter sa stratégie d'apprentissage. L'enseignant n'est plus celui qui fait apprendre puis contrôle ; il devient celui qui accompagne et apprend à apprendre.
- Des banques de données permettent de proposer un nombre important et varié d'exercices aux élèves. L'élève devient plus autonome car il peut exercer sa compétence et obtenir directement son taux de réussite sur un sujet donné. Un tel outil a par exemple été mis en place au lycée pour la factorisation des polynômes. Le processus d'acquisition de cette compétence est différent pour chaque élève ; assisté par l'ordinateur, il se voit proposé des exercices adaptés, en nombre variable suivant ses résultats. Cela permet à l'enseignant de se concentrer sur des explications ciblées pour permettre à chacun de progresser.

En quoi ce projet est-il particulièrement innovant ? De nombreux projets sont concentrés sur les apports des nouvelles technologies à la formation. Si cela est bien une réalité, on trouve aussi des détracteurs de ce mouvement d'intégration. Des projets pragmatiques de

nouveaux usages.

Dans de tels projets, les usages scolaires de l'outil informatique sont protéiformes et sporadiques, selon les besoins pédagogiques de l'enseignant et les modes de travail de l'élève ; la machine est à disposition chaque fois qu'elle fait sens, comme un outil supplémentaire. Dans les classes de 5<sup>e</sup> année, les initiateurs parlent d'une utilisation de l'outil informatique en complément des pratiques usuelles pour 10 à 15% du temps de classe. Cela demeure modeste... et pourtant significatif.

La majeure partie des usages se borne à transposer des manières de faire déjà existantes en tirant profit de l'outil informatique :

- La diffusion sous forme numérique des ouvrages de référence de type dictionnaires, formulaires, etc. présente de nombreux avantages. Ils sont toujours à disposition et le recours à leurs services est plus spontané. Le poids des cartables est diminué. La recherche est plus rapide.
- La traditionnelle calculatrice est déclinée en de nombreuses variantes, ciblées et utiles selon les niveaux et les branches. Des éditeurs graphiques d'équations sont par exemple très utiles dans certains apprentissages. L'enseignant peut plus facilement adapter l'outil à ses besoins et non le contraire. En effet, la plupart des outils gratuits proposés sur les machines informatiques sont de bonne qualité.
- La création et la mise à disposition de documents numériques sans passer par l'impression modifie les stratégies de partage et de stockage. Le contenu n'est pas forcément repensé avec le changement de support. Il reste souvent linéaire par exemple (dans un premier temps en tout cas). Mais le partage instantané de document change les flux de communication.

L'expérience montre cependant qu'il existe aussi un potentiel de modification des usages scolaires induit par le recours possible en permanence à la machine de l'élève :

- Des éléments habituellement réservés au moment du cours peuvent être proposés comme devoirs hors du cours. C'est particulièrement le cas de tous les supports audio-visuels, qui peuvent être visionnés individuellement par les élèves hors du moment de cours. Le temps de cours peut dans ce cas laisser plus de place au débat à partir du visionnement ou aux interactions entre les élèves. Cela représente une valeur ajoutée indéniable.
- La socialisation est redéfinie avec l'expérience du réseau. De nombreuses séquences d'enseignement valorisent les interactions entre les élèves à partir d'un document commun. Dans le monde d'hier, il était bien difficile de prolonger des échanges hors du temps de classe. Les messageries instantanées ou des outils de « social reading » offrent aujourd'hui de nouvelles expériences de partage instantané de commentaires ou

ce type ont pour avantage de ne pas prendre parti de manière idéologique ou théorique. Ils constatent les évolutions actuelles et les assument, tout en conservant une distance critique. Ils reposent sur la conviction que la meilleure formation est celle qui permet de faire son chemin dans la société telle qu'elle est... toute imparfaite qu'elle soit et sans perdre son regard critique. Le cœur d'un tel projet devient donc la question du rapport de l'école au monde qui l'entoure plutôt que celui de l'école à la technologie

Qu'est-ce que le projet change dans l'expérience vécue des élèves ?

Les élèves découvrent des utilisations plus « professionnelles » de l'informatique. Ils sont souvent très habiles pour l'informatique de consommation et de loisir. Prendre au sérieux leur responsabilité d'élève lorsque la formation nécessite l'usage de l'informatique aboutit à des ajustements et à l'apprentissage de nouvelles stratégies face au « monde connecté ». Un apprentissage du futur qu'ils devront construire après l'école.

Qu'est-ce que le projet change dans l'expérience vécue des enseignants ?

Le fait que la machine soit celle de l'élève lève une crainte des enseignants. Ils ne doivent pas se porter garant du fonctionnement de l'ordinateur de chacun de leurs élèves ; les élèves prennent cette responsabilité au sérieux puisque c'est leur machine.

D'autre part, les enseignants peuvent bénéficier des apports de l'outil en classe ; mais l'approche pragmatique leur ôte le poids de la performance immédiate. Le projet n'a pas été présenté aux parents ou aux décideurs comme un catalyseur de résultats scolaires. Il vise en premier lieu à prendre le pouls de changements sociaux importants. Il permet d'apporter aux élèves à la fois de l'aisance et un regard critique sur ces évolutions technologiques qui modifient notre quotidien.

Qu'est-ce que le projet change dans l'expérience vécue d'autres acteurs (lesquels) ?

Le débat est trop souvent passionné lorsqu'on parle de nouvelles technologies. Face aux enthousiastes, il faut rappeler que les grandes firmes informatiques ne pensent pas leurs nouvelles gammes pour rendre service aux pédagogues. A l'inverse, en regard des plus conservateurs, il vaut la peine de constater qu'interdire toute technologie à l'école revient à se priver de tout discours critique au sujet de ses dérives possibles. Des projets pragmatiques comme ceux présentés permettent de renvoyer dos à dos ces positionnements idéologiques.

de difficultés. Les enseignants peuvent en tirer profit et repenser le processus d'apprentissage grâce à de tels outils, instaurer des dynamiques qui perdurent d'une leçon à la suivante.

**Sources :**

site web :

<http://www.projektschule-goldau.ch/das-iphone-projekt> et  
<https://www.gyb.ch/formations/les-dossiers-du-gyb/igyb.html>

Reportage :

<http://www.rts.ch/play/tv/19h30/video/le-smartphone-a-lecole-peut-etre-un-probleme-mais-egalement-une-chance-pedagogique?id=6386816>