


+ Le numérique à l'école: pour quoi faire?

 Du Trends-Tendances du 30/01/2020 (/s/r/c/1245919), 03/02/20 à 14:54 Mise à jour à 14:54 Source : Trends-Tendances

(//trends.levif.be/economie/auteurs/c-charlot-185.html)C. Charlot (//trends.levif.be/economie/auteurs/c-charlot-185.html)

Le débat sur l'équipement numérique des classes continue de diviser les partisans d'une école plus à la pointe et leurs opposants, alors que la Wallonie dope progressivement ses budgets pour les projets " Ecole Numérique ". Au-delà des équipements, reste toutefois la question du bon usage de ces technologies pour soutenir l'apprentissage de nos enfants.



© Getty Images

Tablettes, PC, intelligence artificielle, logiciels d'apprentissage, réalité augmentée, objets connectés. Si les nouvelles technologies digitales pénètrent nos vies et celle de nos entreprises, certains les verraient bien aussi dans les écoles et dans les classes. Une évolution qui paraît inéluctable pour pas mal de gens mais qui braque régulièrement certaines parties prenantes de l'univers scolaire. (/economie/high-tech/numerik/refuser-le-numerique-a-l-ecole/article-normal-1245503.html) Et qui, visiblement ne coule pas encore totalement de source. Entrez dans une école en Fédération Wallonie-Bruxelles et vous constaterez vite qu'elles sont encore loin d'être totalement digitalisées, malgré une série de programmes d'équipement informatique et numérique menés par les différents gouvernements.

Equiper écoles, enseignants et élèves

" Le futur sera numérique, et l'école est l'un des lieux prioritaires pour donner une impulsion majeure ", a récemment glissé le ministre wallon de l'Economie Willy Borsus lors d'une conférence de presse annonçant les nouvelles enveloppes consacrées à l'appel à projets " Ecole numérique ". Pour 2020, 8,9 millions d'euros seront dégagés afin de soutenir numériquement quelque 500 écoles qui soumettraient des projets. A ce stade, la majorité des projets introduits par les enseignants et les écoles concernent l'usage de tablettes en classe, d'ordinateurs portables et de tableaux interactifs et de projecteurs. Bref, de l'équipement. Longtemps, certains ont reproché (et continuent de reprocher) que ces équipements financés à coups de millions depuis des années (souvenez-vous des opérations cyberclasses et cyberécoles) restent dans les armoires et sont inexploitées.



L'ordinateur doit être considéré comme un outil au même titre que le stylo, la latte ou la machine à calculer.

L'équipement demeure toutefois primordial. A côté des initiatives publiques, certains projets se développent également. C'est le cas d'EduclIT. Cette ASBL fondée par Daniel Verougstraete et Philippe Van Ophem, deux *serial entrepreneurs* désireux de soutenir l'évolution numérique de l'école. Leur idée ? Equiper chaque élève des trois années supérieures du secondaire d'un ordinateur portable, ainsi que les profs, lesquels sont formés au matériel et aiguillés dans les outils les plus adéquats à utiliser pour leurs cours et leurs projets. Une initiative actuellement déployée dans plusieurs écoles en Wallonie et qui touche déjà plus de 500 élèves. Le PC n'est que partiellement pris en charge par les parents : ils paient, en trois ans, la somme de 180 euros (60 euros par an) et les familles moins aisées peuvent bénéficier de l'intervention complète par la Fondation Roi Baudouin.

Mais EduclIT ne se limite pas à l'équipement. Et le credo des responsables de l'ASBL est simple : " La nouvelle génération utilisera quotidiennement des outils numériques dans le monde du travail, analysent Daniel Verougstraete et Philippe Van Ophem. On croit que cette génération les maîtrise parce que les jeunes jouent sur leur smartphone et utilisent les réseaux sociaux mais en réalité, leur compréhension du monde numérique et des outils autres que récréatifs reste très limitée. Il est essentiel qu'ils aient des bases solides, acquises dans l'environnement scolaire. Or, le matériel dans l'école est souvent cantonné dans une salle informatique ou sur un chariot, utilisé de manière épisodique et peu flexible. Cela ne marche pas. L'ordinateur doit être considéré comme un outil au même titre que le stylo, la latte ou la machine à calculer. A utiliser quand il y a une plus-value pédagogique durant le cours. Pour ce faire, il doit être à tout moment accessible. "



© getty images

Pas que les équipements

Et si quelques oppositions et résistances sont apparues par rapport à ce projet, justifiées tantôt par le coût, tantôt par l'empreinte écologique des ordinateurs, l'idée semble séduire toujours plus de monde dans l'univers de l'enseignement : les réseaux et une série de directions d'école soutiennent et veulent déployer le projet d'EduclIT à plus large échelle. Vouloir écarter le numérique des salles de classe n'aurait pas beaucoup de sens pour Thierry Karsenti, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le numérique en éducation et invité tout prochainement au salon SETT (sur l'enseignement à l'heure des nouvelles technologies) qui se tiendra à Namur. " Les recherches montrent qu'il faut que chaque enfant dispose des outils numériques

mais pas de façon ponctuelle seulement, fait remarquer le spécialiste. Il faut se les approprier et les utiliser. Il faut, très tôt, apprendre aux enfants que le numérique n'est pas seulement lié au jeu et au divertissement pur. Il doit aussi servir à développer des compétences pour le futur. "

Si l'équipement constitue une condition sine qua non au numérique dans les écoles, il ne suffit évidemment pas. Il ne se résume pas à un ordinateur avec accès Internet et doté d'un *browser* pour aller chercher des infos en ligne. Pour en tirer tout le bénéfice, son usage pertinent en classe par les élèves comme par les professeurs est indispensable. D'innombrables logiciels et outils peuvent être mis à profit pour soutenir et améliorer les techniques d'apprentissage des élèves. De manière générale, glisse Daniel Verougstraete, " il existe des milliers d'outils en ligne qui permettent de rendre des services aux enseignants, mais ils ne sont pas connus et jamais utilisés en classe. Notre approche consiste non seulement à équiper les profs et les élèves, mais aussi à avoir une approche d'accompagnement des enseignants pour trouver les bons outils à intégrer dans leur démarche numérique durant leurs cours. Sans accompagnement des enseignants, le matériel reste souvent très peu utilisé ! "

Nouveaux outils au service de l'apprentissage

De leurs rencontres avec les professeurs des écoles-pilotes, les responsables d'EduclT pointent quelques cas concrets. Pas mal de professeurs au sein des écoles où le projet-pilote EduclT a été mis en place leur ont fait part de leurs souhaits de trouver des outils numériques pour améliorer la compréhension de leurs élèves, faciliter leur travail au quotidien ou faire correspondre l'apprentissage aux besoins du monde moderne du travail. " Un professeur de menuiserie nous a demandé de trouver un logiciel pour faire des plans, détaille Daniel Verougstraete. Jusqu'alors, il travaillait exclusivement sur papier avec ses élèves mais dans la vraie vie, tous les plans se font aujourd'hui avec des logiciels. Autres exemples : un professeur de maths était à la recherche de vidéos bien faites pour accompagner des élèves en remédiation tandis qu'un prof de langues a trouvé une solution pour que les élèves s'enregistrent, de chez eux, et qu'il puisse rendre un feed-back immédiat. "

Le professeur Karsenti, au Canada, abonde dans le sens d'un usage malin des outils digitaux au profit des profs et de l'apprentissage des élèves. Il évoque, par exemple, le traitement de texte. " Alors que dans le monde professionnel, les gens écrivent essentiellement à l'ordinateur, l'école évalue encore uniquement l'écriture papier-crayon. Pourtant, inciter les étudiants à écrire des rédactions à l'ordinateur offre pas mal d'avantages. Imaginez une dissertation : si l'élève doit retravailler son texte, c'est plus compliqué avec un papier et un crayon, il sera moins enclin à changer fondamentalement la structure. Alors qu'à l'ordinateur, il peut apporter de vraies modifications structurelles qui sont formatrices. C'est un gros avantage. Pourtant, on se contente souvent des outils papier... " De même, avec un outil de traitement de texte partagé, le professeur dispose de la possibilité de vérifier, en temps réel, le travail chez chaque élève. Et donc d'aiguiller les enfants au fur et à mesure.

IA et nouveau rôle pour les profs

" A l'avenir, le rôle du professeur va évoluer, prédit Sébastien Lebbe, fondateur de la start-up Wooclap qui se positionne de plus en plus dans l'univers de l'enseignement. Aujourd'hui, le prof doit gérer 25 élèves qui n'ont pas tous le même niveau et ne peut pas personnaliser ses cours. Avec des outils digitaux, son rôle va évoluer vers une sorte de coach et il ne sera plus un transmetteur de contenu en présentiel. Un élève pourra écouter, seul, du contenu en ligne qu'on lui aura indiqué et le prof sera, ensuite là pour le guider dans les exercices. " Sébastien Lebbe va encore plus loin. Pour lui, à terme, l'école pourrait proposer des enseignements personnalisés, à grand renfort d'intelligence artificielle. " On peut personnaliser le parcours d'apprentissage, prévient-il. L'apprentissage est construit sur des acquis. Il faut donc connaître le niveau de connaissance des élèves et cela peut se faire, par exemple, grâce à des logiciels de quizz dotés d'intelligence artificielle. "



Avec des outils digitaux, le rôle du professeur va évoluer vers une sorte de coach et il ne sera plus un transmetteur de contenu en présentiel. " Sébastien Lebbe (Wooclap)

On n'y est pas encore mais certains voient déjà bien plus loin encore. Dans un de ses dossiers, le site Ecole Branchée entrevoit la possibilité d'automatiser, grâce à l'IA, certaines tâches répétitives de professeurs. Mais surtout, " en récoltant des données scolaires et en les combinant aux habitudes d'apprentissage des élèves, certains algorithmes vont être en mesure de tailler un programme sur mesure qui favorise la différenciation pédagogique, écrit le site. Imaginez un programme qui soit capable de classer les élèves selon les méthodes de travail qui sont les plus efficaces pour eux en très peu de temps. Cette démarche, qui autrefois demandait beaucoup de temps en observation, compilation de données et calculs statistiques, peut être optimisée par l'intelligence artificielle. Elle permettrait donc d'augmenter l'impact de l'enseignement sur l'apprentissage de l'élève. " Il ne s'agit donc pas de remplacer l'enseignant mais de le renforcer dans son rôle d'accompagnateur de l'apprentissage.

Certains voient encore (beaucoup) plus loin. Connus pour ses prédictions provocatrices, l'auteur de *La Guerre des intelligences*, Laurent Alexandre, pointait déjà voici deux ans dans nos colonnes une évolution bien plus étonnante. Il prédisait la " n du bricolage éducatif " pour en arriver à l'industrialisation de l'école... avant sa robotisation intégrale. Et d'imaginer que le séquençage du génome dès la naissance permettra de comprendre le mode d'apprentissage de chaque individu pour structurer un programme éducatif personnalisé. " Ce sera une évidence. Il faudra personnaliser l'enseignement en fonction de notre cerveau et notre ADN, suggérait Laurent Alexandre. On trouvera archaïque d'enseigner comme aujourd'hui. Et face à l'IA, on n'aura pas le temps. On ne pourra plus se permettre de constater à 18 ans que les gamins ne savent toujours parler que quatre mots de néerlandais. Dans une société de la connaissance, où l'intelligence galope, l'échec scolaire n'est pas possible. " Provocation ? Science-fiction ? Ce qui est sûr c'est qu'il est déjà possible, aujourd'hui, d'adapter les méthodes d'apprentissage et la manière de donner cours, notamment avec les outils numériques, mais pas que. Car tous les spécialistes s'accordent sur un point : le numérique doit surtout être un outil supplémentaire pour soutenir l'apprentissage des enfants.

Vous pouvez lire 3 articles⁺ gratuits ce mois-ci

Ou prenez un abonnement et bénéficiez d'un accès illimité à tous les articles⁺ du Trends-Tendances (F/N), Le Vif/L'Express, Sportmagazine (F/N) et Knack.

Je veux continuer à tout lire (/info/abonnements/?funnel=pluszone)

Je suis déjà abonné



(//trends.levif.be/economie/aucun-danger-de-guerre-en-iran-l-epidemie-de-coronavirus-est-un-mauvais-reve-et-que-les-manifestations-a-hong-kong-n-ont-jamais-existe/article-opinion-1252359.html)

”” Aucun danger de guerre en Iran, l'épidémie de coronavirus est un mauvais rêve et que les manifestations à Hong Kong n'ont jamais existé!
(//trends.levif.be/economie/aucun-danger-de-guerre-en-iran-l-epidemie-de-coronavirus-est-un-mauvais-reve-et-que-les-manifestations-a-hong-kong-n-ont-jamais-existe/article-opinion-1252359.html)

- Lire la chronique d'Amid Faljaoui