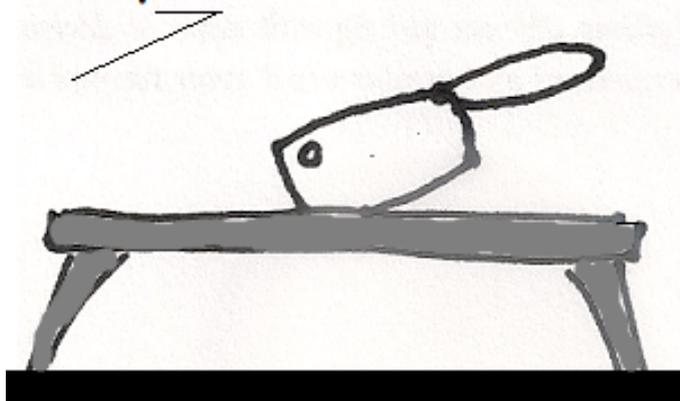


Le futur de l'éducation au numérique

PAR LAURENT TESSIER · PUBLIÉ 15/07/2019 · MIS À JOUR 02/09/2019



Euh !... J'ai dit "hacker", ...
pas "hachoir" !



M
2019P

“S’il y a bien un domaine qui a besoin d’être hacké, c’est l’éducation”. C’est ainsi que Stéphanie Pfeiffer, créatrice de HackEdu [🔗](#) (un hackathon [🔗](#) dédié à l’éducation), introduisait l’annonce de cet évènement hébergé par l’une des principales entreprises françaises de formation en ligne, 360 Learning [🔗](#). Elle poursuivait : “Hacker c’est donc se rebeller, détourner les codes, être à la limite de la légalité... pour faire avancer la société (..) Parce qu’une action vaut mieux qu’une critique, j’ai créé HackEdu, avec une conviction :

l’éducation ne peut-être disruptée que par ceux qui la font”.

Le recours à ce vocabulaire de la « disruption » (anglicisme, de « rupture ») directement issu de la Silicon Valley [🔗](#) aurait été impensable dans le contexte éducatif français avant les années 2010. On le voit aujourd’hui fleurir, dans un réseau français des EdTech [🔗](#) de plus en plus visible et soutenu par un ministre lui étant particulièrement favorable. On se souvient que l’un des premiers gestes symboliques de Jean-Michel Blanquer, dès novembre 2017, avait été de soutenir un fonds d’investissement dédié à ces « EdTech ». Il déclarait alors : *Nous devons encourager l’industrie des EdTech et son développement dans le monde en dépassant les clivages public/privé.*

L’idée que le monde éducatif doive évoluer avec les technologies n’a en soi rien de nouveau (Cuban, 1986). La transformation numérique du monde éducatif est l’objet d’innombrables discours médiatiques et politiques, de programmes et de curricula [🔗](#)

d'enseignement, d'expérimentations et de pratiques pédagogiques. Tous s'inscrivent dans un contexte idéologique marqué par des représentations *révolutionnaires* : une révolution numérique serait en cours, l'école devrait donc en être partie prenante (Selwyn & Facer, 2013).

- **Tessier L.**, 2019, *Éduquer au numérique ? Un changement de paradigme*,  Paris : Mkf Editions.
- **Selwyn N., Facer, K.**, éd., 2013, *The politics of education and technology : conflicts, controversies, and connections*, New York : Palgrave Macmillan.
- **Cuban L.**, 1986, *Teachers and machines: the classroom use of technology since 1920*, New York : Teachers College Press.

- Cet article est mis en ligne dans le cadre d'un partenariat avec MKF Éditions 



Un changement de modèle ?

Pour s'orienter dans ce foisonnement de pratiques et de discours, je propose d'observer la transition actuellement en cours entre deux « paradigmes » d'éducation au numérique. D'abord les TICE  (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement), qui a été le paradigme central de l'éducation au numérique en France pendant plus de trois décennies. Et donc les EdTech (pour *Educational Technologies*).



Élaborées dans le contexte anglo-saxon, elles prennent une place de plus en plus grande en France, jusqu'à peut-être y devenir, comme dans de nombreux autres pays, le paradigme dominant. Ce changement de paradigme, en train de se jouer sous nos yeux en France, n'est pas qu'un innocent changement de terminologie ou une mode sémantique. Face à la complexité d'un champ en constante mutation, l'intérêt de l'identification de ces grands paradigmes est d'abord de sortir de l'immédiateté et de l'hystérisation des débats médiatiques : « faut-il enseigner les algorithmes ? », « les Intelligences Artificielles vont-elles révolutionner l'éducation ? », « les MOOCs ? », « les ChatBots [?](#) », « les Fake News [?](#) sur les réseaux sociaux ? », etc.

Il s'agit d'une manière de structurer les tendances contemporaines de l'éducation au numérique qui pourraient superficiellement apparaître comme anarchiques. Bien sûr, comme dans toute typologie, il sera possible d'identifier des exceptions ou des acteurs à cheval sur plusieurs catégories. Mais même si les acteurs observés utilisent parfois ces paradigmes comme de simples labels, voire comme des synonymes désignant *grossièrement* la même chose, il me semble que le recours à chacun d'eux renvoie bien à des positionnements philosophiques, politiques, pédagogiques, organisationnels et technologiques distincts.

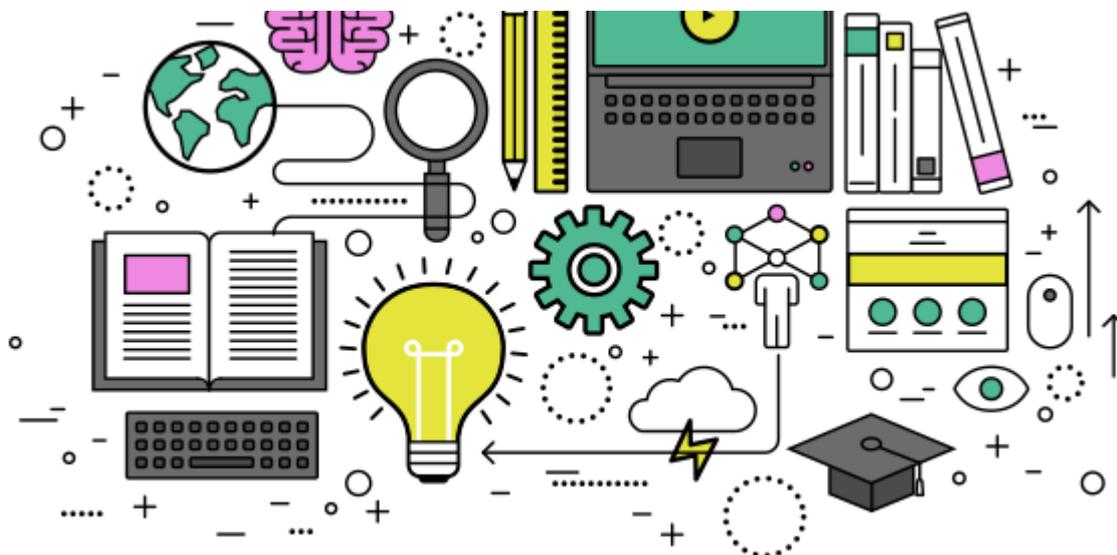
Des TICE aux Edtech ?

On pourrait dire que les TICE représentent la manière dont les institutions scolaires françaises se sont saisies de la question de l'éducation aux technologies depuis les années 1990. Leur objectif fondamental était de former des citoyens aux enjeux sociétaux du numérique, selon une approche déductive, fondée sur une ambition théorique affirmée. Par exemple, sur le sujet de la programmation informatique, il s'agissait d'apporter aux élèves une connaissance approfondie, à la fois théorique et pratique : apprendre à coder devait en même temps constituer une formation logique, en lien avec les apprentissages mathématiques fondamentaux.

Les compétences numériques ont ainsi été définies autour d'un référentiel unique devant être validé par tous les apprenants en fonction de leur niveau, en étant intégré de manière systémique aux curricula scolaires (B2i [?](#)) puis universitaires (C2i [?](#)). Pour atteindre cet objectif social, il fallait en outre définir et fournir un équipement unique, afin de lutter contre les inégalités entre apprenants. On peut enfin ajouter que le rapport idéologique des TICE au monde du numérique était teinté d'une insistance sur les dangers qu'il pouvait représenter, dans une logique de protection des mineurs.

Par





contraste, on pourrait dire que le mouvement des EdTech constitue la manière dont les professionnels du numérique se sont saisis de la question de l'éducation au numérique. On y trouve une tonalité moins méfiante vis-à-vis des technologies, plus enthousiaste, s'appuyant sur les mythes et les imaginaires de la Silicon Valley.

Pour eux, il s'agit avant tout de préparer les apprenants aux usages professionnels d'outils que ceux-ci seront amenés à rencontrer et utiliser quelle que soit la voie qu'ils choisiront. Les EdTech favorisent pour cela une approche inductive, mettent l'accent sur la pratique. Elles visent des parcours individualisés en fonction du projet et de la réussite de l'apprenant (c'est l'« *adaptive learning* » ou apprentissage adaptatif).

S'agissant de la question de la programmation, on va permettre aux apprenants d'acquérir des notions de code, de se former de manière utilitaire en fonction d'un projet donné et surtout de se plonger dans le bain numérique le plus vite possible, sans restriction. Les EdTech affichent en outre la volonté de rompre avec les formats scolaires classiques (on y parle de hackathons, de micro-learning [🔗](#), etc.). Quant au choix des équipements matériels, il est laissé aux apprenants selon la logique du BYOD (« Bring Your Own Device [🔗](#) »), les acteurs privés fournissant diverses solutions mises en concurrence.

Les Humanités numériques, une troisième voie ?

A côté de ces deux grands paradigmes, qui se disputent actuellement le champ de l'éducation au numérique en France, une troisième approche est constituée par les « Humanités Numériques [🔗](#) ». Celles-ci émergent d'un monde qui n'est ni celui de l'école ni celui des professionnels du numérique mais de l'Université et de la recherche.

Elles visent
donc d'abord



le



développement d'usages du numérique par et pour la recherche en sciences humaines, avant de s'intéresser aujourd'hui à l'éducation des plus jeunes (Hirsh, 2012). Elles partagent avec les EdTech une approche inductive, passant parfois par des formats similaires (barcamps [🔗](#)), intégrant toutefois une dimension plus critique et réflexive vis-à-vis des technologies. Mettant l'accent sur le développement d'outils propres au monde de l'éducation et de la recherche pour échapper aux logiques marchandes, elles sont en phase avec les valeurs « originelles » d'internet telles que l'ouverture, la libre circulation du savoir (Flichy, 2001), et prennent volontiers leurs distances avec les GAFAM [🔗](#).

La définition de ces paradigmes amène donc à explorer des rapports aux technologies socialement construits dans des contextes nationaux particuliers (Français et Américains mais pas uniquement). L'éducation au numérique aux Etats-Unis se développe non seulement dans un contexte technologique particulier (au pays de la *Silicon Valley* et des *Start-Ups*), mais surtout dans un contexte philosophique qui promeut depuis des décennies l'apprentissage par l'expérimentation et le fameux *learning by doing*, par opposition à la Raison déductive des Lumières françaises [🔗](#).

Pour autant, si ces différents paradigmes ont des spécificités propres bien identifiées, ils partagent aussi des critiques communes. Celles-ci pointent le risque de mettre les technologues au centre du jeu éducatif en faisant des enseignants de simples supplétifs de dispositifs qui échappent aux régulations académiques et même politiques.

Outre le risque « d'uberisation » de l'éducation régulièrement évoqué dans les médias, le risque porté par les avancées récentes de *adaptive learning* serait par exemple de rendre les apprenants et les enseignants toujours plus dépendants de technologies sur lesquelles ils n'ont plus prise et au sein desquelles les données qui les concernent sont exploitées de manière opaque.

Alors que les TICE ont historiquement constitué le paradigme structurant pour le monde éducatif français, son allant de soi est aujourd'hui contesté par le paradigme anglo-saxon. Les EdTech ont une ambition mondiale clairement hégémonique, même si le contexte français est peut-être celui qui leur résiste le plus. De ce point de vue, les Humanités Numériques pourraient permettre à certains acteurs de trouver des ressources et des modalités curriculaires alternatives à la fois aux TICE et aux EdTech, qu'il s'agisse de logiques de production, de rapport aux savoirs ou encore de propriété intellectuelle.

- **Hirsch B. D.**, 2012, *Digital humanities pedagogy: practices, principles and politics*, Cambridge : OpenBook Publishers.
- **Flichy P.**, 2001, *L'imaginaire d'Internet*, Paris : La Découverte.



Crédits image en CC : Publicdomainepictures.net mohamed mohamed mahmoud hassan, Patrick Mignard pour Mondes Sociaux, pixabay Clker-Free-Vector-Images, Flickr Christopher Dombres

