



Article
scientifique

Compte rendu de
livre

2018

Published
version

Open
Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

[Compte rendu de :] Aurélien Fiévez (2017), L'intégration des TIC en
contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux

Peraya, Daniel

How to cite

PERAYA, Daniel. [Compte rendu de :] Aurélien Fiévez (2017), L'intégration des TIC en contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux. In: Communication, 2018, vol. 35, n° 1.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:103297>

Aurélien FIÉVEZ (2017), *L'intégration des TIC en contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux*

préface de Marcel LEBRUN, Québec, Presses de l'Université du Québec

Daniel Peraya



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communication/7477>

ISBN : 978-2-921383-83-7

ISSN : 1920-7344

Éditeur

Université Laval

Ce document vous est offert par Université de Genève / Graduate Institute / Bibliothèque de Genève



Référence électronique

Daniel Peraya, « Aurélien FIÉVEZ (2017), *L'intégration des TIC en contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux* », *Communication* [En ligne], vol. 35/1 | 2018, mis en ligne le 26 février 2018, consulté le 02 mars 2018. URL : <http://journals.openedition.org/communication/7477>

Ce document a été généré automatiquement le 2 mars 2018.



Les contenus de la revue *Communication* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Aurélien FIÉVEZ (2017), *L'intégration des TIC en contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux*

préface de Marcel LEBRUN, Québec, Presses de l'Université du Québec

Daniel Peraya

RÉFÉRENCE

Aurélien FIÉVEZ (2017), *L'intégration des TIC en contexte éducatif : modèles, réalités et enjeux*, préface de Marcel LEBRUN, Québec, Presses de l'Université du Québec

- 1 Aurélien Fiévez se passionne pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) et particulièrement pour les usages pédagogiques de la tablette en contexte scolaire. Il est le coauteur, avec Thierry Karsenti, d'un rapport de recherche (2014) et il a copublié plusieurs articles consacrés à l'intégration du BYOD¹ (2015). Enfin, sa thèse de doctorat (2016) est tout entière consacrée à cette thématique. C'est dire s'il connaît bien le sujet.
- 2 L'objectif général de l'ouvrage, qui semble issu en droite ligne de sa thèse, est de « décrire et d'analyser les pratiques pédagogiques issues de l'utilisation des tablettes tactiles en salle de classe afin de synthétiser les processus d'intégration mis en place par les enseignants » (p. 3). Autrement dit, l'auteur souhaite répondre à deux questions essentielles : pourquoi et comment intégrer les tablettes en classe ? Pour ce faire, l'auteur se propose certes de décrire et d'analyser les usages de la tablette en contexte scolaire, mais aussi a) de proposer un modèle d'intégration des TIC sur la base de l'analyse des modèles existants, b) de créer « une typologie rassemblant les différents processus d'intégration sélectionnés » et, enfin, c) de « concevoir un modèle d'intégration de la tablette en contexte scolaire » (*ibid.*).
- 3 L'ouvrage, préfacé par Marcel Lebrun, se compose de cinq chapitres, d'une conclusion et des perspectives ouvertes par la recherche. Le premier chapitre décrit le contexte et les

réalités de l'insertion des TIC et des tablettes. L'auteur présente d'abord la problématique générale du développement des TIC et met en évidence la porosité entre la sphère sociale au sens large et le monde scolaire. Il rappelle ensuite que de nombreuses recherches internationales (OCDE et UNESCO notamment) et nationales, qui étudient le processus d'intégration des TIC, pointent l'importance des représentations qu'ont les enseignants des TIC et la manière dont ils appréhendent leurs avantages et leurs limites et une fois de plus, l'absence d'amélioration dans les apprentissages de base malgré les importants investissements consentis². Il insiste en fin de compte sur la rapide diffusion des tablettes : deux milliards d'utilisateurs dans le monde, 35 % de part du marché des outils numériques. Par exemple, lors de la rentrée scolaire 2016, 70 000 élèves du primaire et du secondaire avaient accès à une tablette³ et 640 000 tablettes étaient intégrées au Los Angeles Unified School District (p. 15). Il s'agit donc d'un phénomène de grande ampleur. Le chapitre 2 s'intéresse à la définition rigoureuse et à la conceptualisation de la pratique enseignante dont l'analyse est importante, car « elle favorise une meilleure compréhension des croyances de l'enseignant quant à l'effectivité de ses actions » (p. 23). Le chapitre 3 porte sur l'utilisation des technologies en éducation. Dans cette perspective, Fiévez s'intéresse brièvement aux usages des TIC, aux conséquences de leur intégration en classe ainsi qu'aux conditions nécessaires à cette intégration.

- 4 Le chapitre 4 porte sur les modèles d'intégration des TIC. L'auteur décrit, analyse et critique 16 modèles issus de la littérature, dont certains sont bien connus. Ces modèles décomposent ce processus d'appropriation en plusieurs phases, en général quatre, cinq ou sept selon les auteurs, allant de la non-utilisation à une pratique experte, inventive et créative des TIC. L'objectif est de proposer un modèle d'intégration personnel qui s'appuie sur les qualités des modèles analysés, mais aussi qui corrige les faiblesses de ceux-ci. C'est ce modèle général qui sera confronté et adapté à l'appropriation des tablettes en fin d'ouvrage.
- 5 Extrêmement bien documenté et argumenté, ce long chapitre constitue l'occasion de poursuivre le travail de clarification conceptuelle amorcé dans les précédents chapitres : qu'est-ce qu'un modèle, quelle est son utilité ? Comment, méthodologiquement, construit-on un modèle ? Qu'est-ce qu'une typologie et à quoi sert-elle ? Ces interrogations et surtout les réponses qu'y apporte Fiévez lui permettent de construire le cadre de référence et la méthodologie pour répondre aux questions essentielles déjà évoquées ci-dessus : pourquoi et comment intégrer les tablettes tactiles en classe ? C'est à ces interrogations que répond le chapitre 5. La première partie de ce chapitre est consacrée à la tablette, à ses caractéristiques techniques, à ses potentialités pédagogiques, aux différentes applications disponibles selon leurs usages et enfin aux usages recensés dans la littérature. On y apprend notamment que les enseignants « se basent d'abord sur des usages existants où les technologies sont déjà utilisées de manière efficiente en contexte scolaire » (p. 127). Enfin, l'auteur analyse les avantages des tablettes et les défis relatifs à leur usage. La présentation synthétique sous la forme de tableaux (un pour chacun de ces deux aspects) est extrêmement riche, claire et rigoureuse : présentation d'une classification critériée des avantages et de défis recensés dans la littérature selon l'ordre décroissant de leur importance. De plus, les gains et les défis pour les enseignants comme pour les apprenants sont mis en regard, ce qui permet au lecteur une appréhension rapide des similitudes et des différences de points de vue entre ces deux catégories d'acteurs.

- 6 La seconde partie du chapitre 5 commence par la construction d'un modèle théorique de l'utilisation de la tablette en classe qui constitue l'épine dorsale de la recherche empirique⁴ décrite dans la suite du texte. Impossible de citer tous les résultats dans ce compte rendu. Disons que ceux-ci confirment ce que la littérature indiquait déjà, c'est-à-dire que les tablettes sont souvent utilisées comme un dispositif complémentaire à d'autres technologies comme le tableau blanc interactif et que « les enseignants se basent sur des usages où les technologies sont déjà utilisées de manière efficiente » (p. 161). Les tablettes sont aussi utilisées en salle de classe : 59 % des enseignants les utilisent durant plus de la moitié de leurs cours ; de toute évidence, les usages s'installent dans la pratique des enseignants. Relevons en ordre décroissant d'utilisation : la correction d'exercices et de devoirs, les travaux d'écriture et d'annotations, y compris la recherche d'information relative à ces productions textuelles, le transfert de documents et la collaboration entre les enseignants et leurs élèves, la conception de cours et de manuels scolaires, la réalisation de documents de présentation, la planification des activités pédagogiques et des remises de travaux au moyen de l'agenda numérique. La fin du chapitre permet de développer le modèle initial des usages de la tablette en contexte scolaire et de proposer, sur la base des résultats issus de l'enquête de terrain, un modèle d'intégration des TIC adapté aux spécificités des tablettes et de le comparer au modèle théorique. Seuls 20 % des enseignants ne passent pas toutes les étapes du processus, tandis que les enseignants pratiquent peu les multiples itérations ainsi que les allers-retours prévus par le modèle théorique.
- 7 La partie conclusive de l'ouvrage comporte une synthèse de la démarche suivie par l'auteur ainsi qu'un rappel des principaux résultats. Enfin, l'auteur formule sur leur base des recommandations a) aux acteurs, directions d'établissement (prendre en compte les facteurs externes, mettre les moyens nécessaires à la disposition des enseignants, favoriser la formation continue de ceux-ci, élaborer avec toutes les parties concernées un plan d'intégration des TIC, etc.), b) aux enseignants (développer créativité et réflexivité, développer une communauté éducative, analyser les technologies du point de vue de leur pertinence relativement au processus d'enseignement-apprentissage, etc.), c) aux acteurs de la formation initiale et continue (notamment favoriser une formation à travers des activités transversales, plutôt que cloisonnées à une discipline) et d) aux instances de tutelle (notamment « veiller à l'adéquation entre les programmes de formation actuelle et leur utilisation dans un environnement technologique » – p. 216).
- 8 L'ouvrage de Fiévez est sans nul doute de ceux qu'il faut mettre entre toutes les mains. Les étudiants en technologie de l'éducation, les enseignants quels que soient le niveau où ils enseignent et leur discipline, les ingénieurs pédagogiques, les chercheurs y trouveront un cadre de référence, des explicitations et des définitions rigoureuses de concepts et de notions utilisés trop souvent au sens du langage ordinaire ou simplement comme s'ils ne demandaient plus d'efforts de clarification. C'est aussi un travail extrêmement bien documenté comme l'atteste l'analyse critique de 16 modèles d'intégration des TIC. Dans cette perspective, l'auteur fait preuve d'une grande rigueur méthodologique, car pour arriver à son objectif principal (produire un modèle d'intégration des tablettes en contexte scolaire), il parcourt et explicite exhaustivement sa démarche. L'ouvrage présente enfin une très belle qualité d'écriture ainsi que des tableaux de synthèse et des schématisations qui favorisent sa lisibilité et sa compréhension.
- 9 Le livre soulève néanmoins certaines questions dont j'ai débattu avec l'auteur à l'occasion de ce compte rendu⁵. Le premier point que nous avons abordé est celui de la structure de

l'ouvrage, qui peut paraître déséquilibré ou en tout cas qui étonne. En effet, l'objet principal annoncé à la troisième page porte sur l'usage et l'intégration des tablettes en classe. Or, une grande partie du livre est consacrée à la démarche qui mène à la construction d'un modèle général d'intégration des TIC auquel est comparé celui de l'intégration des tablettes. De plus, la description des usages des tablettes en classe reste finalement peu concrète. Le titre du livre, directement calqué sur celui de la thèse, marque d'ailleurs cette volonté de généralisation puisque le sous-titre *Modèles, réalités et enjeux* remplace la mention *le cas des tablettes* :

C'est assez vrai. Le livre est bien issu directement de mon travail de thèse, mais j'en ai modifié certains aspects pour accentuer la dimension de l'intégration des TIC. Proposer un modèle synthétique de ce processus générique était finalement mon objectif principal et les tablettes m'ont servi d'exemple privilégié pour diverses raisons : la rapidité de l'adoption et le taux de pénétration de cet outil qui est sans doute le plus utilisé aujourd'hui dans les écoles québécoises, mais aussi une bonne connaissance du terrain construite sur la base de recherches préalables. Le problème que tu soulèves fait sûrement partie de la difficulté que j'ai rencontrée lors du travail d'écriture du livre et de la transformation adéquate de la thèse en cette nouvelle forme de publication. (Entretien du 15 septembre 2017)

- 10 Une deuxième question porte sur la posture épistémologique de l'auteur et sur ce qui peut être perçu par un lecteur européen comme une influence de la culture scientifique et du pragmatisme nord-américains. Par exemple, les TIC en général et la tablette en particulier sont toujours considérées comme des « outils ». Certes, les caractéristiques techniques des tablettes, leur potentiel d'utilisation et leurs affordances sont décrits, mais le statut anthropologique de l'objet technique n'est pas réellement remis en question. Cela paraît curieux vu le soin apporté à la définition des nombreux concepts et notions mobilisés dans la démarche suivie. Il existe une tradition francophone qui, depuis André Leroi-Gourhan notamment, interroge le statut de ces objets : Pierre Rabardel et ses collègues, Madeleine Akrich, Monique Linard, Geneviève Jacquinet-Delaunay, Brigitte Albero et tous les chercheurs et chercheuses qui alimentent la réflexion sur le dispositif. Fiévez répond que

cette question n'est certes pas développée, mais qu'elle n'est en aucun cas oubliée. La conception de l'artefact chez Rabardel est évoquée, mais en effet, on peut y voir une certaine influence de l'approche pragmatique nord-américaine. Mais plus fondamentalement, en tant que chercheur j'éprouve une certaine difficulté à utiliser ces concepts et notamment à intégrer l'outil en lui-même et le fait que cet outil possède de multiples dimensions qui de surcroît évoluent très rapidement aujourd'hui. J'ai défini la tablette, mais aujourd'hui cette définition est déjà obsolète tant l'objet a évolué, notamment vers la phablette. Aussi la définition de l'outil me semble donc assez discutable : comment aujourd'hui arriver à déceler la place de l'outil en tant que tel dans le processus global d'appropriation psychologique auquel il participe ? En plus, je reste sceptique quant au processus d'appropriation des outils tel qu'il a été décrit par ces auteurs, à cause notamment de l'évolution technologique des outils. Ces définitions et ces concepts devraient sans doute être adaptés au contexte technologique comme aux usages actuels des outils. Par ailleurs, quand tu parles du statut anthropologique et cognitif de l'outil, il est clair que le sujet est important. Par exemple, le caractère ubiquitaire de la tablette transforme la posture de l'enseignant, mais je n'ai pas voulu le traiter dans le cadre de mon ouvrage. (Entretien du 15 septembre 2017)

- 11 Toujours dans la même perspective, il semble que les usages des tablettes et des technologies soient vus principalement sous l'angle de l'acquisition de connaissances. En tout cas, la question de la nature des objectifs et des compétences paraît peu traitée. Or,

pour de nombreux chercheurs, l'essentiel ne réside pas dans ce qui est appris, mais dans la manière dont l'apprenant apprend. Lebrun le rappelle d'ailleurs dans sa préface à propos des études PISA, qui évaluent à partir de tests standardisés les connaissances acquises et ne prennent pas en compte les processus d'apprentissage. Quant à l'analyse des usages des tablettes, elle prend la forme d'une typologie d'usages génériques classés par ordre décroissant des fréquences déclarées, mais les usages réels, les usages tels qu'ils sont concrètement mis en œuvre par les enseignants dans la classe, ne font l'objet d'aucune description.

Oui, il y a en effet deux options, deux démarches, deux « clochers » de chaque côté de l'Atlantique, soit une description fine de terrain et de processus spécifiques — la plupart du temps des études de cas —, soit une approche plus macro, et sûrement plus quantitative qui cherche à décrire globalement ce qui se passe. Cette vision manque certes de nuance, mais elle correspond assez bien à une certaine réalité. On peut regretter en effet de trouver encore trop peu d'approches mixtes, qui articuleraient de façon cohérente ces deux approches. Approfondir l'analyse de processus d'appropriation spécifiques serait d'ailleurs une piste intéressante pour prolonger ce travail de recherche. Du côté des élèves, l'étude de 2013 donne un panorama équivalent, mais toujours du point de vue macro. Ici aussi il faudra analyser finement les processus d'apprentissage. Dans cette perspective, la recherche permettait de formuler de nombreuses recommandations précisément en termes de recherche, mais il est vrai que dans un livre on est limité par un format éditorial, par les contraintes de son objectif principal. (Entretien du 15 septembre 2017)

- 12 Enfin, répondant à une question portant justement sur le caractère très général et finalement peu novateur des recommandations finales adressées à chacune des catégories d'acteurs de l'éducation, Fiévez explique :

Il est clair que les recommandations telles qu'elles sont formulées ne donnent pas tous les éléments de l'enquête. Des recommandations pour améliorer certains aspects des formations, initiale et continue, des enseignants à l'intégration des TIC auraient pu être formulées et développées. Il faudrait par exemple développer les approches transversales, comment adapter les modalités d'évaluation aux modèles innovants d'enseignement basé sur l'utilisation des TIC. Est-il imaginable, par exemple, que l'usage d'un outil informatique soit interdit lors de l'évaluation certificative finale, comparable au bac, dans les écoles québécoises, alors que de nombreux étudiants ont utilisé ces outils tout au long de l'année ? Il s'agit d'un débat fondamental, et sans doute d'un combat, mais je ne pense pas que j'aurais pu le mener dans le cadre de cet ouvrage. (Entretien du 15 septembre 2017)

BIBLIOGRAPHIE

FIÉVEZ, Aurélien (2016), *Processus d'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants : le cas des tablettes*. Thèse de doctorat sous la direction de Thierry KARSENTI, Montréal, Université de Montréal.

KARSENTI, Thierry et Aurélien FIÉVEZ (2014), *L'iPad à l'école. De l'adoption à l'innovation*, Paris, Éditions Grand Duc.

NOTES

1. *Bring Your Own Device*, en français PAP pour « Prenez vos appareils personnels ».
 2. Il s'agit de l'étude de l'OCDE dont on ne cite d'ailleurs souvent que cette conclusion isolée de son contexte.
 3. [En ligne]. <http://www.journaldequebec.com/2014/08/30/explosion-du-nombre-de-tablettes-numeriques-a-lecole>. Page consultée le 28 septembre 2017.
 4. 200 participants issus de 18 écoles utilisant quotidiennement les tablettes dans une configuration *one-to-one* (une tablette par élève), pour moitié publiques et privées, échantillonnage aléatoire stratifié proportionnel. Passation d'un questionnaire en ligne (SurveyMonkey) entrevue semi-dirigée de groupe (n = 10) et entretiens individuels semi-dirigés d'enseignants (n = 10). Approche méthodologique mixte, quantitative et qualitative (analyse catégorielle de contenu – L'Écuyer – instrumentée avec QDA Miner).
 5. Entretien réalisé par Skype le 15 septembre 2017.
-

AUTEURS

DANIEL PERAYA

Daniel Peraya est Professeur honoraire, Université de Genève. Courriel : daniel.peraya@unige.ch