

L'apprentissage connecté à l'école aux États-Unis

Connected learning at school in the United States

El aprendizaje conectado en la escuela de Estados Unidos

Matthew H. Rafalow

Traducteur : Robert Elbaz



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ries/4108>

DOI : 10.4000/ries.4108

ISSN : 2261-4265

Éditeur

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 14 décembre 2014

Pagination : 43-52

ISBN : 978-2-85420-605-0

ISSN : 1254-4590

Référence électronique

Matthew H. Rafalow, « L'apprentissage connecté à l'école aux États-Unis », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 67 | décembre 2014, mis en ligne le 14 décembre 2016, consulté le 22 juin 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ries/4108> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ries.4108>

© Tous droits réservés

L'apprentissage connecté à l'école aux États-Unis*

Matthew H. Rafalow

Aujourd'hui, les écoles américaines sont confrontées à des changements spectaculaires. Nous sommes les témoins d'une mutation, passant de préoccupations centrées sur l'accès à la technologie à des questions portant sur l'utilisation différenciée de la technologie, dès lors qu'elle devient de plus en plus disponible (Dimaggio et Hargittai, 2004 ; Warschauer, 2004). En effet, bien que la quantité et la qualité de ces technologies puissent varier, les écoles aux États-Unis ont pratiquement atteint la saturation en ce qui concerne l'accès à certaines technologies informatiques et la connexion à Internet (NTIA, 2000). Un marché de 17 milliards de dollars a émergé en matière de technologies pédagogiques et de nouvelles applications centrées sur l'apprentissage dans la classe (Rotella, 2013). Les nouvelles directives fédérales sur la réussite des élèves, telles que le tronc commun obligatoire (*Common Core curriculum*) de la Maison Blanche, mesurent souvent la réussite des élèves en fonction de leur capacité à développer des littératies essentielles du XXI^e siècle à l'aide de technologies numériques (Executive Office of the President¹, 2011). Aujourd'hui, les écoles cherchent à favoriser l'émergence de nouveaux Steve Jobs.

Les institutions éducatives doivent faire face à de nombreuses difficultés et les voies d'accès vers la réussite se raréfient, alors même que les opportunités de se connecter de façon globale grâce à de nouvelles technologies numériques ne cessent de croître.

Sous l'effet des difficultés croissantes rencontrées par les institutions scolaires, d'une ascension sociale toujours plus difficile et des possibilités croissantes de se connecter à l'échelle mondiale offertes par les nouvelles technologies digitales, un nouveau mouvement de recherche prend de l'ampleur, à la fois dans le secteur de l'éducation et dans celui des technologies. Sous l'appellation d'« apprentissage connecté », ses promoteurs (dont je fais partie) mènent des recherches au sein et à l'extérieur de l'école afin de comprendre et de conseiller sur la meilleure façon de réaliser le potentiel des jeunes, à l'aide non seulement des nouvelles technologies mais également de mentors et de pairs à leur écoute (Ito *et al.*, 2013). La théorie relative à l'apprentissage connecté est fondée sur trois piliers qui fonctionnent de façon coordonnée afin de faciliter l'apprentissage grâce à la technologie numérique : les élèves apprennent d'autant mieux qu'ils sont intéressés, qu'ils disposent d'une

* Article traduit par Robert Elbaz.

1. Bureau exécutif du Président. (NdT)

aide efficace de leurs pairs et qu'ils bénéficient de projets scolairement et pédagogiquement définis. De plus, les technologies numériques fournissent aux jeunes de nombreuses occasions de s'immerger simultanément dans ces trois sphères grâce à ce que nous appelons la « conception en réseau ouvert »². Par exemple, j'ai montré comment les adolescents apprennent les mathématiques, la logique et la programmation tout en focalisant leurs centres d'intérêt dans un jeu vidéo, grâce à une communauté en ligne de joueurs et de concepteurs (Rafalow et Tekinbas, 2014). Parce que le jeu vidéo et la communauté en ligne sont connectés de façon ouverte, en ce qu'ils fournissent aux participants infrastructure, visibilité et collaboration, les jeunes ont un accès facilité aux ressources et davantage d'opportunités d'action, à la fois comme apprenants et comme experts en herbe.

Bien que jusqu'ici la plus grande partie du travail dans le cadre du Réseau de recherches sur l'apprentissage connecté se concentre sur les environnements d'apprentissage informels extérieurs aux établissements, les sociologues dont je suis sont curieux de savoir si et comment les écoles, elles aussi, se transforment pour accueillir les ouvertures présentées par la technologie numérique et ses défenseurs. Comme je l'ai découvert au cours de mon travail, le principe de la conception en réseau ouvert ne s'applique pas seulement à la programmation ou au « code » qui permet à ces technologies numériques de faciliter au mieux la progression scolaire fondée sur l'intérêt. Les écoles elles-mêmes abritent un « code » organisationnel, ou un ensemble d'arrangements structuraux, qui induit de manière différenciée les changements nécessaires pour enseigner les compétences du XXI^e siècle grâce à la technologie (Lessig, 1999). Dans certaines écoles, ce code place les élèves en situation de référents technologiques en herbe, et les enseignants en situation de mentors attentifs qui acquièrent leur légitimité en encourageant la collaboration et l'innovation. Dans d'autres établissements, au contraire, les caractéristiques organisationnelles font que la légitimité des enseignants leur vient uniquement du fait qu'ils sont les « maîtres » dans toutes les matières, y compris les technologies ; et les symboles qui auraient permis d'asseoir la légitimité des élèves comme jeunes experts sont écartés, minimisant ainsi leurs chances d'apprendre et de maîtriser ces technologies. Une bataille ancestrale entre les enseignants perçus comme « maîtres » et les « élèves » fait toujours rage dans certains établissements aux États-Unis, bataille qui ne manque pas d'avoir des conséquences négatives sur la capacité qu'ont ces écoles de promouvoir l'utilisation créative de la technologie numérique chez les jeunes.

EXEMPLES ET MÉTHODE

J'ai choisi deux établissements intermédiaires aux États-Unis dans le cadre d'une étude comparative portant sur l'utilisation des technologies numériques par les enseignants. Ces deux établissements accueillent des élèves des classes 6 à 8³

2. « *Openly networked design* » dans le texte. (NdT)

3. Correspondant à des élèves âgés de 11 à 14 ans. (NdT)

dans des salles de classe de taille à peu près similaire et avec un effectif comparable. Les compétences technologiques des enseignants sont variables. Il est important de souligner que les deux établissements disposent d'une technologie pédagogique de haute qualité et de dernière génération. Ils fournissent aux enseignants toute une variété de matériels, dont des ordinateurs portables, des iPads, des tableaux numériques interactifs ainsi qu'une liaison Internet à haut débit. Les enseignants sont également libres d'utiliser les logiciels de l'établissement, comme par exemple des systèmes de gestion de la notation en ligne, ainsi que des applications pédagogiques comme Khan Academy et Edmodo.

En dépit de ces similitudes, ces deux établissements intermédiaires diffèrent selon des caractéristiques identifiées par les sociologues de l'éducation comme jouant un grand rôle pour comprendre les inégalités (Lareau, 2003). La Foley School⁴ est un établissement privé qui accueille essentiellement de jeunes Blancs de milieux aisés, alors que la Sheldon Junior High est un établissement public qui accueille majoritairement des Américains d'origine asiatique de la classe moyenne. Bien qu'il ne soit pas question d'en faire un échantillon représentatif, ces établissements reflètent deux populations importantes de notre pays, qui présentent des variations selon des lignes définies par l'appartenance ethnique et sociale. De plus, en sélectionnant deux établissements qui sont, d'une certaine façon, des utopies technologiques, je suis en mesure de déterminer si le fait de combler le fossé entre les établissements qui disposent d'une technologie et ceux qui n'en disposent pas est véritablement le fin mot de l'histoire. Comme nous le verrons, ce n'est pas le cas.

Au cours de l'année scolaire 2013-2014, j'ai conduit des recherches ethnographiques simultanément dans les deux établissements, recherches fondées sur des entretiens et des observations. Leur but était d'utiliser cette méthode afin d'établir où, comment et dans quelles conditions les écoles transmettent des messages concernant les utilisations normatives de la technologie numérique. J'ai commencé par interviewer autant d'enseignants et d'administrateurs que possible dans les deux établissements (avec un taux de réaction d'environ 75 %), en leur consacrant une heure chacun et en les interrogeant sur leur expérience d'enseignement dans l'école, afin de découvrir leurs opinions sur la pédagogie et les technologies, et de quelle façon ils percevaient à la fois les compétences des élèves en matière de technologie et les leurs. Puis, j'ai observé ces enseignants dans leur salle de classe, afin de déterminer si et comment ils utilisaient les nouvelles technologies pour enseigner. Conformément à la tradition de l'ethnographie scolaire, j'ai également observé d'autres activités importantes dans ces écoles, comme par exemple les réunions pédagogiques et administratives, la cantine du personnel et celle des élèves, ainsi que les grands événements concernant l'école et les parents (Willis, 1977). Les observations ont continué jusqu'à la fin de l'année scolaire, totalisant environ cent heures d'observation dans chaque école.

4. Tous les noms cités sont des pseudonymes.

L'analyse des données se concentrait sur la réponse à deux questions fondamentales :

1) de quelle façon les enseignants utilisent-ils la technologie pédagogique pour enseigner, et comment cette approche varie-t-elle selon les établissements ?

2) quel message les enseignants envoient-ils à leurs élèves en ce qui concerne l'utilisation appropriée de la technologie ?

Ainsi, la façon dont les établissements modèlent leurs élèves en tant qu'utilisateurs de la technologie peut avoir des implications durables sur la façon dont on favorise l'émergence d'une approche technologique chez les jeunes. J'ai importé toutes les transcriptions anonymées et les entretiens ainsi que les notes de terrain provenant des observations dans Dedoose, un outil d'analyse de données, en les encodant pour dégager des thèmes reliés à ces deux questions essentielles. Les résultats traités ci-dessous proviennent de ce processus analytique.

TECHNOLOGIES IDENTIQUES, ÉCOLES DIFFÉRENTES

En dépit d'un accès à des technologies numériques identiques et de haute qualité, le point de vue de ces écoles sur la valeur pédagogique de ces technologies présentait de nombreuses différences. À la Foley School, ces technologies étaient utilisées de façon à encourager la collaboration, alors qu'à la Sheldon Junior High, elles devenaient des lieux de discipline et de punition. Bien que les technologies numériques soient conçues de manière à être connectées de façon ouverte, les écoles décident d'activer ou de désactiver ces possibilités de collaboration durant les cours. Afin d'illustrer ces points, je montrerai tout d'abord, grâce à des données provenant des entretiens, comment les enseignants décrivent leur position sociale comme dépositaires de l'autorité et comme mentors dans leurs établissements respectifs. Puis je donnerai deux exemples typiques de chaque école qui montrent comment les enseignants utilisent les mêmes applications logicielles – ici, Google Documents – pour enseigner. Google Documents est un traitement de texte en ligne ouvert et interconnecté dans sa conception même. En d'autres termes, il permet à plusieurs participants de coexister dans le même document et de produire des textes de façon collaborative. Cependant, les structures de l'établissement déterminent si les jeunes peuvent ou non agir et écrire en collaboration lors d'exercices à faible enjeu.

Les enseignants : maîtres vs collaborateurs

À la Sheldon Junior High, les enseignants ne considèrent pas les élèves comme de futurs experts en technologie. Par exemple, une enseignante nommée Jenny pense que l'idée que les jeunes sont des « *digital natives*⁵ », qu'ils sont

5. Expression le plus souvent non traduite que l'on peut cependant rendre par « nés dans le numérique », faisant ainsi référence aux jeunes qui baignent dans le monde numérique depuis leur naissance. (Ndt)

naturellement doués en technologie, ne les rend pas nécessairement aptes à utiliser leurs connaissances à l'école :

« Ils savent comment poster sur Facebook et Instagram mais si vous leur demandez de naviguer dans des dossiers ou d'utiliser un document Word, il n'y a plus personne. »

De nombreux enseignants de cette école pensent eux aussi que les formes de communication et de collaboration spontanément utilisées par les élèves ne sont d'aucune utilité à l'école. Par exemple, bien que de nombreuses plateformes technologiques pédagogiques utilisées à Sheldon soient capables de gérer la communication en *peer-to-peer*, les enseignants ont choisi de désactiver cette option. L'un d'entre eux, Shawn, a utilisé la tentative d'un de ses élèves de communiquer de cette façon comme une occasion de le punir :

« L'an passé, un de mes élèves correspondait avec un de ses camarades sur messagerie et tout ça, sans réaliser que je m'en étais rendu compte... Le lendemain, j'ai imprimé quatre pages, tout ce qu'il avait tapé. Et c'était pas beau à voir. Il était mortifié parce qu'il ne comprenait pas la différence entre un ordinateur public et un ordinateur privé... Il faut être sec. Les gosses ne comprennent que la manière forte. »

Un autre enseignant, Chad, a lui aussi limité les occasions qu'ont les élèves de communiquer et de collaborer.

« Les élèves ne peuvent poster de messages à d'autres élèves... Ils ne peuvent pas communiquer du tout avec d'autres élèves. J'ai mis en place des privilèges de modérateur grâce auxquels je modère ou supprime chaque commentaire. J'ai déjà dit à mes classes qu'ils doivent me prouver qu'ils en ont besoin. »

Autre exemple, une enseignante nommée Shelly considère le travail collectif des élèves grâce à la technologie comme « *cool* » mais ajoute qu'il est indispensable de surveiller leur comportement :

« Shelly : Ils partagent leurs documents et cinq d'entre eux travaillent dessus. Personnellement je pense que c'est vraiment *cool*.

Matt : Peuvent-ils interagir dessus ?

Shelly : J'ai désactivé ce paramètre parce qu'ils n'arrêtent pas de spammer l'espace commun. Ils y mettent des photos de chats et d'autres trucs, si bien que je l'ai supprimé. Ils peuvent m'envoyer un message à moi. Les autres ne peuvent pas le voir... Ils ne peuvent pas commenter ou faire quoi que ce soit d'autre. Je pourrais les y autoriser mais j'ai décidé de ne pas le faire... Je veux être capable de les surveiller facilement. »

À Sheldon Junior High, les enseignants ne considèrent pas leurs élèves comme des pairs ou comme de futurs experts qui intègrent leurs classes avec des aptitudes préexistantes ou des compétences technologiques. Au lieu de cela, ils exercent leur propre autorité dans le domaine pédagogique, mettant l'accent sur l'absence de connaissances des élèves en matière de rédaction sous traitement

de texte. De plus, les compétences que les élèves apportent vraiment à l'école, à savoir leur capacité à communiquer de manière fluide grâce aux technologies numériques, sont bridées par les enseignants parce qu'elles sont considérées comme frivoles ou potentiellement dangereuses. En agissant ainsi, les enseignants maintiennent leur propre autorité comme instructeurs, en partie en minimisant la capacité d'agir des jeunes par l'intermédiaire des plateformes numériques.

À la Foley School, en revanche, les enseignants considèrent qu'ils jouent le rôle de mentors plutôt que de maîtres en matière de collaboration numérique. Par exemple, Joe, un responsable de l'enseignement technologique à Foley, considère les activités des élèves hors du cadre scolaire comme parfaitement utilisables en classe.

« Ces gosses ont des passe-temps auxquels ils se livrent à la maison. Je prends toujours l'exemple de Steve Jobs dans son garage, occupé à faire des tas de trucs. Pourquoi le garage ne peut-il pas être à l'école ? »

Selon ce point de vue, Joe considère les aptitudes technologiques des élèves et leur capacité à les utiliser de façon créative comme des atouts, même dans le cadre scolaire. Une autre enseignante, Jill, a expliqué comment elle ne se considère pas plus technologiquement compétente que ses élèves, ce qui est selon elle un avantage bien plus qu'un inconvénient :

« Je leur donne mon iPad et je dis : "Tim, au secours !" Il accourt ventre à terre. Avec deux ou trois élèves doués comme ça, inutile de trop enquiquiner le responsable informatique de l'école. J'ai vraiment l'impression que les élèves m'aident. »

Jill ne reconnaît pas seulement que les élèves ont de véritables compétences techniques ; elle utilise également ces compétences dans la classe pour résoudre des problèmes liés aux technologies éducatives. Les enseignants de Foley considèrent l'intérêt de la technologie non pas d'un point de vue individuel, ou comme un espace dans lequel ils communiqueraient à l'aide d'instructions hiérarchisées, mais plutôt comme une occasion de collaborer. Par exemple, Sheila décrit son utilisation du tableau numérique interactif :

« J'ai une philosophie à ce sujet. Quand vous le regardez individuellement, ce n'est qu'une expérience individuelle. Si vous l'utilisez de façon interactive, c'est une expérience collective. Cela crée une sorte de sentiment d'appartenance. Ce n'est pas : "regardez ce que j'ai écrit" mais plutôt : "regardons ensemble de quoi il s'agit." »

Comme de nombreux autres enseignants à Foley, Sheila considère la technologie numérique comme une occasion donnée aux élèves de collaborer avec les enseignants sur des projets donnés. Contrairement à ce qui se passe à Sheldon, les communications des élèves par l'intermédiaire des plateformes numériques sont valorisées et intégrées aux cours. Le « code » commun aux enseignants de Foley positionne la technologie numérique comme un moyen de

rassembler les compétences des élèves par l'intermédiaire d'une collaboration en ligne, alors qu'à Sheldon, elle est considérée comme un moyen de maintenir l'autorité des enseignants par la discipline.

La conception en réseau ouvert dans la classe

Les entretiens ont révélé comment les enseignants de Sheldon considèrent l'utilisation de la technologie comme étant intimement liée à leur propre autorité, et comment les enseignants de Foley la considèrent plutôt comme une occasion de pratiquer de nouvelles formes de collaboration et de partage des connaissances en ligne entre élèves. Les observations dans la salle de classe reflètent ces perspectives différentes, selon la façon dont les enseignants mobilisent cette technologie dans la pratique.

Par exemple, les enseignants des deux écoles utilisent Google Documents pour les travaux écrits des élèves. Dans une des classes de Sheldon Junior High, une enseignante nommée Belinda a autorisé ses élèves à rédiger leurs devoirs sur leur ordinateur personnel. Alors que je suivais l'expérience dans la classe, ses 25 élèves étaient sagement assis, occupés à taper leur travail. J'ai appris plus tard qu'on ne les avait pas autorisés à utiliser la caractéristique la plus innovante de Google Documents : ils ne pouvaient pas partager en ligne leur travail avec leurs camarades. Belinda m'a fait signe de venir au bureau avec elle pour jeter un coup d'œil à l'écran de son ordinateur. « Vous voulez voir un truc *cool* ? Regardez ça. ». Elle a cliqué sur un bouton qui a transformé son écran en une série de 25 petits écrans qui montraient en temps réel ce que les élèves faisaient sur leur ordinateur. « Regardez, cet élève ne fait pas son travail. » Elle a cliqué sur le petit écran de l'élève qui s'est ouvert sur une vidéo YouTube, au lieu de la page Google Documents. Belinda s'est levée d'un bond et a hurlé : « Pedro ! ». Un élève, sans doute le Pedro en question, a sursauté et regardé Belinda, les yeux écarquillés. « Je vois que tu ne travailles pas à ton devoir. Remets-toi au travail ! ». Pedro a fait oui de la tête et est revenu à son écran. En s'asseyant, Belinda m'a souri : « Chouette, hein ? ». À Sheldon, les applications Internet qui permettraient le partage et le travail en commun par l'intermédiaire d'une conception en réseau ouvert sont utilisées pour des expériences qui ressemblent en tous points à des instructions hiérarchisées. Les enseignants exploitent leurs possibilités, non pour permettre à leurs élèves de collaborer, mais pour créer des occasions d'exercer leur discipline et d'humilier publiquement leurs élèves.

À Foley, les enseignants qui utilisent la même plateforme Web pour leurs cours le font de manière bien plus collective, pour des tâches à faible enjeu. Par exemple, j'ai observé une classe d'écriture conduite par une enseignante, Gina Smith. Assis à leur bureau individuel, tous les élèves de la classe travaillaient silencieusement pour rédiger leurs devoirs sur Google Documents. L'enseignante,

elle aussi, était tranquillement assise à son bureau. De manière tout à fait spontanée, une jeune fille au milieu de la classe a éclaté de rire. « Salut, Madame Smith ! », s'est-elle exclamée. « Je suis si heureuse de vous voir ! ». Toute la classe a éclaté de rire elle aussi. J'ai appris plus tard que Madame Smith était « entrée » dans le Google Documents de l'élève pour écrire des commentaires sur son travail, une forme de co-présence collaborative rendue possible par la conception en réseau ouvert de la plateforme. Alors qu'à Sheldon les expériences ouvertes en ligne sont des occasions d'affermir la discipline, elles fournissent à Foley des occasions de collaboration à faible enjeu entre pairs et mentors. La co-présence de Gina Smith dans le travail d'un élève fournit ainsi une occasion d'excitation et de rires partagés au lieu d'être un signal de jugement inévitable. Les technologies numériques peuvent fournir un cadre à une collaboration ouverte en ligne mais les établissements doivent également disposer d'une structure favorisant plus ou moins cet apprentissage en ligne.

DISCUSSION ET IMPLICATIONS

La théorie de l'apprentissage connecté postule que les élèves apprennent d'autant mieux qu'ils bénéficient d'un chevauchement productif entre des activités motivées par leurs intérêts d'une part, et des activités à visée scolaire d'autre part, dans un environnement où ils bénéficient du soutien de leurs pairs et de mentors bienveillants. À une époque de plus en plus interconnectée, les technologies numériques peuvent fournir des supports sans limite pour faciliter cette forme d'apprentissage grâce à la conception en réseau ouvert. En utilisant des technologies qui permettent une transparence entre participants, une collaboration et un meilleur accès des pairs et des mentors aux réseaux et à d'autres ressources, les jeunes peuvent cultiver leurs propres aptitudes d'apprenants en devenir et de producteurs créatifs.

En tant que liens entre les mentors, les jeunes et leurs familles, les écoles occupent une position unique pour enseigner les compétences du XXI^e siècle à l'aide des technologies numériques et pour permettre aux élèves de réussir. Toutefois, comme je l'ai découvert moi-même dans cette étude comparative, le fait que les établissements bénéficient ou non des avantages de la conception en réseau ouvert dépend de la structure sociale de l'école. À Sheldon, les enseignants se positionnent comme les « maîtres » de toutes les matières du programme et dévaluent les aptitudes à la communication numérique que les jeunes apportent à l'école. Durant les cours, ces technologies sont utilisées pour punir. Au contraire, les enseignants de Foley considèrent que les compétences des élèves sont utiles à la classe. En retour, les devoirs en ligne sont autant d'occasions de collaboration à faible enjeu. Tout comme les technologies numériques, les écoles sont le lieu d'une programmation culturelle ou « code » qui favorise des environnements d'apprentissage particuliers. En dernier ressort, cette structure s'articule autour de lignes formées par l'appartenance ethnique et sociale des élèves et reproduit

les inégalités le long d'une échelle de privilèges (Lareau, 2003). La façon dont les écoles considèrent la capacité des technologies modernes à faire réussir les élèves a des conséquences sur la façon dont celles-ci sont adoptées, tout comme elle conditionne l'accès des jeunes à de nouvelles littératies numériques réellement utilisables.



Les États-Unis font face à un moment important de leur histoire. Les décisions prises dessineront le futur paysage de l'adoption de ces technologies dans les établissements scolaires. À une époque où la question de savoir comment ces technologies sont utilisées importe autant que le fait de savoir si l'on y a accès ou non, les écoles ont un pouvoir considérable sur les expériences que les élèves peuvent avoir en matière de technologies numériques dans un cadre institutionnel. Les études conduites par le Réseau de recherches sur l'apprentissage connecté mettent l'accent sur l'importance de favoriser l'apprentissage en fournissant aux apprenants les occasions de manipuler ces technologies dans un cadre bienveillant. La position traditionnelle de l'école, définissant les enseignants comme des « maîtres » par nature et les élèves comme des réceptacles qui attendent d'être emplis de connaissances, ne lui permet guère une expérience d'apprentissage connecté encourageante. Bien au contraire, elle ne fait que creuser le fossé entre les jeunes et leurs prétendus mentors en les déconnectant les uns des autres. Bien que les enseignants, dans ce cas de figure, aient les meilleures intentions du monde, les institutions éducatives fournissent le cadre et la structure qui définissent les perceptions particulières et les utilisations de la technologie appliquée à la pédagogie. Des études ultérieures en sociologie de l'éducation devraient examiner les différents facteurs qui conduisent à des situations telles que celles que nous avons rencontrées dans le cadre de ce travail. Elles nous permettraient d'avancer et de mettre en place des mesures importantes destinées à favoriser les expériences d'apprentissage connecté, tout à la fois dans les écoles et dans des espaces d'apprentissage informels, que ce soit aux États-Unis ou ailleurs.

BIBLIOGRAPHIE

DIMAGGIO P., HARGITTAI E. (2004) : « From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality », in *Social inequality*, sous la direction de NECKERMAN K, New York : Russell Sage Foundation, p. 355-400.

EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT (2011) : « Unleashing the Potential of Education Technology. Council of Economic Advisors ». [<http://goo.gl/BWLldG>]

ITO M. K., GUTIÉRREZ S., LIVINGSTONE B., *et al.* (2013) : *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*, Irvine, CA : Digital Media and Learning Research Hub.

LAREAU A. (2003) : *Unequal childhoods: Class, race, and family life*, Berkeley : University of California Press.

LESSIG K. (1999) : *Code and Other Laws of Cyberspace*, New York : Basic Books.

NTIA (National Telecommunications and Information Administration) (2000) : *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion*, Washington DC : United States Department of Commerce.

RAFALOW M. H., TEKINBAŞ K. S. (2014) : « Welcome to Sackboy Planet: Learning Among LittleBigPlanet 2 Players », case report for the Connected Learning Research Network, Irvine, CA : Digital Media and Learning Research Hub.

ROTELLA C. (2013) : « No Child Left Untableted », New York Times. [<http://www.nytimes.com/2013/09/15/magazine/no-child-leftuntableted.html>]

WARSCHAUER M. (2004) : *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*, Cambridge : MIT Press.

WILLIS P. (1977) : *Learning to labor: How working class kids get working class jobs*, New York : Columbia University Press.