

## **Revue de littérature scientifique sur les cultures numériques à l'École établie en mai 2019**

Les réalités et les enjeux des cultures numériques, à l'École ou non, ont fait l'objet de nombreux travaux de recherche susceptibles de renouveler la lecture des problématiques relatives aux usages des techniques numériques à l'École. Sans prétendre à l'exhaustivité, cette revue de littérature propose un parcours au sein d'un corpus limité mais significatif de publications essentiellement francophones.

### **Présentation de la revue de littérature**

Si la Revue de littérature est un exercice qui, idéalement, tendrait à la présentation, ou du moins à la mention, exhaustive des travaux disponibles qui circonscrivent un sujet précis, en réalité, c'est un pari qu'il est difficile d'atteindre, étant donné la somme considérable qu'ils viennent, presque chaque jour, alimenter. Quand on pense aux langues, aux sciences en jeu, ou encore à la diversité des canaux de diffusion, le vertige de la tâche est d'autant plus grand. C'est donc modestement que nous voudrions proposer au/à la lecteur/trice une introduction à la littérature traitant des cultures numériques et spécialement des cultures numériques dans l'enseignement obligatoire. Il s'agit avant tout d'une introduction à la littérature francophone disponible sur le sujet avec évidemment des excursions, de temps à autre, dans la littérature anglophone homologue. Pour cela, nous avons dû évidemment effectuer des choix pour déterminer les thématiques et sous-thématiques à aborder, que nous avons recensées et retenues parmi un ensemble d'articles et d'ouvrages. On regrettera peut-être parfois le manque de développements ou la sélection de quelques exemples seulement. Pour y pallier, nous proposons au/à la lecteur/rice intéressé-e de consulter le Cahier d'expériences de notre Groupe thématique 5. Cette Revue de littérature doit d'autant plus être mise en regard avec le Cahier d'expériences qu'ils font tous deux appel à une même matrice de compréhension de ce qu'est la culture numérique, comprise comme culture à l'ère numérique, ou plus précisément, comme culture transformée par le numérique, c'est-à-dire par la prégnance manifeste et quotidienne des technologies numériques dans nos vies. Nous avons aussi fait le choix de reprendre, assez fréquemment, des extraits d'articles et d'ouvrages plus ou moins longs. Ils jalonnent cette Revue afin de rendre plus vivant le déploiement des approches singulières avancées par les auteur-e-s ainsi que le vocabulaire et les notions/concepts qui y sont articulés.

La découpe méthodologique effectuée nous amène donc à une composition de ce travail en VII temps distincts :

- Dans un court préambule (I) sur la mise en contexte des questionnements attendant à la culture numérique, nous rappelons à la fois la spécificité de la reconfiguration de la culture à l'ère numérique tout en soulignant également que les craintes ou les enthousiasmes associés à celle-ci ne sont peut-être pas si nouveaux que cela. Au contraire, ils peuvent faire échos à des débats politiques, éducatifs, anciens ; que l'on pense, par exemple, à la télévision comme « école parallèle ».

- Une seconde partie (II) est consacrée aux « mutations anthropologiques » induites par le numérique qui s’invite dans l’ensemble de nos institutions et de nos espaces-temps de vie (professionnel, extra-professionnel etc.), qu’il tend à rendre poreux. « Fait social total », la culture numérique a également des effets socio-cognitifs importants qui amènent certains auteurs à faire le postulat de l’avènement d’une « raison computationnelle » ou encore d’une « pensée-réseau », associée à la cognition distribuée, et qui reposent notamment sur les nouvelles façons de concevoir l’information, son stockage, sa transmission, et donc la communication. Aussi, si les technologies numériques affectent presque indépendamment de notre volonté nos « technologies intellectuelles », il n’en demeure pas moins que leur appropriation n’est pas innée (en atteste les différences et inégalités d’usage, non seulement entre générations mais également parmi les jeunes) et qu’elle requiert une certaine éducation.

- Une troisième partie (III) traite, quant à elle, des pratiques (culturelles) numériques des jeunes. Les études qui les ont prises pour objet font voir comment elles sont indexées à des buts, des connaissances et compétences, ou encore des types de liens sociaux qui diffèrent largement de ceux en jeu dans le cadre scolaire. De façon schématique : individualisation et autonomie vs usage citoyen, usages intuitifs vs accès méthodique au savoir et conceptualisation, lien communautaire vs pédagogique etc.

- La question des “fractures numériques”, dites de premier et de second degré, est posée dans la quatrième partie (IV). Elle tend à revenir sur les différences d’usage des technologies numériques et donc sur les inégalités qu’elles traduisent souvent au-delà de la possession même de ces technologies. On soulèvera alors l’enjeu d’une formation transversale et continue aux outils qui ne peut faire l’économie de la prise en compte de ces inégalités, au risque de les encourager davantage.

- Dans la cinquième partie (V), nous développons plus concrètement les changements que le numérique génère dans nos rapports à la connaissance, à l’espace et au temps, à soi et aux autres, et enfin à la créativité (*empowerment*). Il s’agit d’aborder plus frontalement des enjeux tels que : l’accès à l’information/la connaissance, de ses déterminants et ses conséquences possibles sur la relation pédagogique ; le renouvellement des compétences nécessaire à une maîtrise des technologies ; le passage à une « littératie numérique » ; la porosité des espaces-temps scolaires et non-scolaires et les impacts sur la « forme scolaire » et les relations qui la traversent (élèves/enseignant-e-s, école/parents d’élèves etc.) ; la redéfinition d’un rapport à soi et aux autres du point de vue des jeunes, qui ne se réduisent pas seulement à des élèves (construction de soi, insertion dans des groupes de pairs et utilisation des RSN) ; enfin, l’enjeu de la créativité qui peut être déployée au moyen de technologies numériques dans le cadre de la résolution de « situations-problème ».

- La sixième partie (VI) entreprend de faire un rapide point sur la « forme scolaire ». Il s’agit en quelque sorte d’un propos préalable à la mise en schéma des modes d’intégration

de la culture numérique dans l'enseignement obligatoire qui figure dans la dernière partie de cette Revue. Après avoir synthétiquement rappelé les propriétés de la « forme scolaire » (séquenciation générale du temps, constitution d'un univers supposé séparé, relations asymétriques etc.), nous rendons compte de « l'impact de l'usage soutenu des technologies numériques » sur ces mêmes propriétés afin d'entrevoir la dynamique et les variations dont elles peuvent être porteuses. On soulèvera ainsi la question de l'intégration des pratiques numériques « non-scolaires », particulièrement de celles des jeunes, comme partie d'un projet d'inclusion plus globale des « différentes facettes de [la] personnalité [des élèves] », dont un des leviers de possibilité se situe dans une transformation de la « forme scolaire ».

- Dans une dernière partie (VII), une carte mentale présente de façon synoptique les différents modes d'intégration de la culture numérique au sein de l'École à partir de l'ensemble des travaux mobilisés pour la Revue : approches renouvelées de l'EMI, déploiement de nouvelles pédagogies reposant (entre autres) sur le numérique (place de l'enseignant, rendre l'élève plus acteur du savoir etc.), transversalité du numérique (non-cantonné à des usages ponctuels), redéfinition d'une citoyenneté et d'une émancipation par l'École à l'ère numérique etc. Enfin, en reprenant le modèle SAMR, nous rappelons les différents modes d'intégration des technologies numériques à l'École et ses effets corollaires sur le plan des pratiques pédagogiques, de la simple substitution de support à la redéfinition innovante de celles-ci.

## La culture numérique dans l'enseignement obligatoire

<b>I.</b>	<b><i>Préambule à la culture numérique</i></b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b><i>Culture numérique / cultures numériques : définitions</i></b>	<b>8</b>
II.1	La culture numérique induit des « mutations anthropologiques »	9
II.2	La culture est transformée par le numérique	10
II.3	La culture numérique et ses effets socio-cognitifs	13
II.4	L'innéité de la culture numérique ?	14
<b>III.</b>	<b><i>Les pratiques (culturelles) numériques des jeunes</i></b>	<b>19</b>
<b>IV.</b>	<b><i>Fracture(s) numérique(s)</i></b>	<b>23</b>
<b>V.</b>	<b><i>La culture numérique induit des changements...</i></b>	<b>26</b>
V.1	Rapport à la connaissance	26
V.1.1	Connaissances, compétences	26
V.1.2	Littératie, littératie numérique	29
V.2	Rapport à l'espace et au temps	32
V.3	Rapport à soi et aux autres	36
V.4	Rapport à la créativité (empowerment)	39
<b>VI.</b>	<b><i>La forme scolaire</i></b>	<b>42</b>
<b>VII.</b>	<b><i>Intégrer la culture numérique à l'École</i></b>	<b>45</b>
<b>VIII.</b>	<b><i>Conclusion</i></b>	<b>53</b>
<b>IX.</b>	<b><i>Bibliographie</i></b>	<b>57</b>

## I. Préambule à la culture numérique

Avant toute approche définitionnelle précise, nous partons du postulat que la culture numérique induit un certain nombre de transformations quant aux rapports à la connaissance, à soi et aux autres, à l'espace et au temps, enfin, à la créativité. Ces transformations, sur lesquelles nous nous pencherons plus en détail au cours de cette Revue de littérature, n'ont cessé d'interroger, sous différentes formes, non seulement les chercheurs de différentes disciplines (sciences de l'information et de la communication, sociologie, psychologie etc.) mais plus largement l'ensemble de la société.

La modification de nos rapports à la connaissance, à l'information en général, des modalités de déploiement de nos interactions quotidiennes, la contraction de l'espace et du temps, des modes de communication, etc. (voir pour un bilan global Rosa 2012), soulèvent nombre de questions et d'enjeux, techniques, politiques, éducatifs et moraux, qui émergent corrélativement avec l'arrivée de nouvelles technologies, auxquelles la culture numérique ne peut être réduite. Des universitaires aux concepteurs, des entreprises aux acteurs de l'éducation, des citoyens les plus investis (par exemple, membres de *hackerspace* ou défenseurs du libre) aux citoyens, simples usagers de tous les jours, tout le monde est mis en question, d'une certaine manière, par les technologies. Mais cet état de questionnement, partagé par des positionnements oscillant entre deux pôles, celui des techno-enthousiastes (*innovators – technology enthusiasts*) et celui des techno-sceptiques (*laggards – skeptics*), pour le dire rapidement, n'est pas l'apanage unique de notre société dite hypermoderne. Comme nous aujourd'hui, en d'autres époques, les individus ont interrogé l'émergence et les effets des nouvelles technologies.

Il n'est pas question ici de remonter le temps pour observer les discussions suscitées par l'arrivée de nouvelles technologies – quoique cet exercice puisse être intéressant pour comprendre à la fois la singularité des questions que nous posons aux nouvelles technologies d'aujourd'hui, aux usages circonstanciés que nous avons et aux pratiques ordinaires associées, comme la pérennité de celles-ci, comme si l'homme était mis perpétuellement en question par la technique et ses produits. Toutefois, afin de resituer brièvement ces débats, scientifiques, politiques, éducatifs, on rappellera rapidement ici que ceux qui gravitent aujourd'hui autour de la culture numérique et *a fortiori* de la culture numérique en prise avec l'enseignement obligatoire, résonnent avec des débats survenus par le passé, il y a plusieurs décennies. Un des points cruciaux étant celui de l'éducation, au sens large : elle se verrait potentiellement transformée, si ce n'est mise à mal, par l'arrivée de nouvelles technologies. Le petit écran est, dans cette perspective, exemplaire. Il a suscité des polémiques quant aux impacts sur l'accès à l'information, sur sa place dans la société et au sein de l'école (place jamais vraiment trouvée selon Jacquinet-Delaunay 1995). Certains avançaient l'idée que la télévision était une sorte d'« école parallèle » (Georges Friedmann 1961, Louis Porcher 1973) où les jeunes, notamment, se formaient, apprenaient,

parallèlement à l'école en tant qu'institution publique – Internet, aujourd'hui, ne pourrait-il pas être considéré de la même manière ?

A partir de la télévision, se posait déjà la question de la citoyenneté, de la formation des futurs citoyens à l'École et de l'obstacle que ce nouveau média pouvait représenter, pouvant même aller à contre-courant des enseignements et des fins poursuivis par l'École elle-même. Également, des produits culturels spécifiques comme les films projetés au cinéma ou les *comics*, associés à la culture de masse, soulevaient l'enjeu de la redéfinition de la citoyenneté, adossé à celui de l'éducation, au sens large et strictement scolaire.

Dans l'entrée « culture de masse », Edgar Morin (1999), écrivait dans *l'Encyclopedia Universalis*, des mots qui ne sont pas inactuels :

« Au cours du premier demi-siècle, et singulièrement à partir des années trente, les mass media sont entrés dans le champ de préoccupations des grandes firmes qui les utilisent, de la classe politique, de l'intelligentsia, de larges secteurs de l'opinion publique [...] L'opinion adulte s'inquiète de l'influence dangereuse du cinéma, des *comics*, puis de la télévision sur l'enfance et la jeunesse, ce qui suscite de grandes enquêtes à partir des années trente. La classe politique se préoccupe, au cours des années de guerre d'abord, puis à l'occasion des élections présidentielles, de la puissance d'action des mass media. Enfin, l'intelligentsia ressent très fortement, durant la première décennie de l'après-guerre, que la culture de masse peut être à la fois une menace contre ses valeurs artistiques et intellectuelles, et une source d'abêtissement ou d'aliénation pour les populations qui la subissent. »

Ici, il est d'ailleurs tentant, afin d'établir un parallèle avec la mise en perspective historique de Morin, de rapporter le constat fait par David Buckingham à propos des peurs et enthousiasmes de notre époque concernant Internet, extrait de *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture* (2007, p. 31) :

“Popular discussions of the internet, for example, veer between celebration and paranoia: on the one hand, the technology is seen to create new forms of community and civic life, and to offer immense resources for personal liberation and empowerment; on the other, it is seen to pose dangers to privacy, to create new forms of inequality and commercial exploitation, as well as leaving the individual prey to addiction and pornography. On the one hand, the technology is seen to liberate the individual from constraint, and from narrowly hierarchical ways of working, while on the other, it is regarded as a false substitute for the supposedly authentic values it is seen to be replacing.”

Les nouvelles technologies et les nouveaux produits culturels corrélés à leur émergence semblent donc historiquement mobiliser « l'opinion publique » et requièrent une prise de distance pour mieux comprendre les types de changements, jugés positifs ou négatifs, qu'elles occasionnent.

Alors qu'aujourd'hui, les technologies numériques ont perfusé très largement nos pratiques les plus quotidiennes, reconfigurant, entre autres, nos métiers et nos façons d'être en relation avec autrui, il y a une injonction à éduquer, dans le cadre scolaire, les bons usages des technologies (souvent contre les pratiques ordinaires qu'ont les jeunes d'Internet de leurs Smartphones, par exemple), à la critique de l'information et de ses sources (éducation aux médias et à l'information), enfin, à mettre entre les mains des jeunes (formation aux outils) un ensemble de compétences qui leur permettra ensuite de répondre notamment à des besoins au cours de leurs études ou dans le cadre de leur travail. Cette idée relativement patente de rendre les individus – futurs citoyens – adaptés à un environnement en cours de changement, encore une fois, n'est pas tout à fait nouvelle ; comme si les technologies pouvaient potentiellement submerger leurs créateurs et menacer l'autonomie des usagers.

Le *Manifeste pour le développement de la culture technique*, coordonné par Jocelyn Noblet au début des années 1980 (1981), ne signale pas autre chose que ce danger d'une absence de maîtrise de la technique et de ses effets. Dans un autre vocabulaire qui, bien que différent de celui usité de nos jours, par certains aspects n'en reste pas moins lui aussi actuel, on peut lire dans ce *Manifeste*, édité par le Centre de recherche sur la culture technique :

« Il semble [...] évident que celui qui manque de culture technique vit dans l'ignorance de son propre milieu. Il se trouve, par le fait même, doublement aliéné : d'une part il ne maîtrise pas son propre environnement, et d'autre part cette absence de maîtrise le place socialement dans une dépendance permanente par rapport aux organisations et aux individus qui possèdent les compétences qui lui manquent. (...) Nous pensons donc qu'une culture technique est nécessaire parce qu'elle peut se définir comme la possession d'un minimum de connaissances et de savoir-faire permettant la réappropriation de notre environnement. Nous voulons dire qu'elle est une des conditions à partir desquelles il est possible de s'approprier la technique. A partir de là, on peut plus facilement éviter la dépendance, voire l'aliénation. » [cité par Serge Proulx 2002].

### Références<sup>1</sup> :

Buckingham, David. 2007. *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA : Polity.

Friedmann, Georges. 1963. « L'école et les communications de masse : opinions, documents, débats ». *Communications* 2(1):123-34.

Jacquino, Geneviève. 1995. « La télévision : terminal cognitif ». *Réseaux* 74(6):1-29.

---

<sup>1</sup> Dans ces rubriques « Références », il s'agit de mentionner quelques articles ou ouvrages qui permettront au lecteur/à la lectrice d'approfondir le propos développé. La bibliographie finale recense l'ensemble des références mobilisées dans chaque partie.



Morin, Edgar. 1962. *L'esprit du temps: essai sur la culture de masse*. Paris: B. Grasset, DL 1962.

Porcher, Louis. 1973. *L'École parallèle*. Paris: Larousse.

Rosa, Hartmut. 2012. *Aliénation et accélération: vers une théorie critique de la modernité tardive*. Paris: La Découverte.

## II. Culture numérique / cultures numériques : définitions

Dans cette partie nous aborderons plus directement la définition de la « culture numérique ». Il est clair que la littérature disponible sur ce sujet est considérable, qu'il s'agisse de littérature scientifique ou professionnelle. Les articles de revues spécialisées, les ouvrages ou chapitres d'ouvrages, les rapports, les pages de sites Internet et de blogs qui abordent cette question représentent plusieurs milliers de documents, sans compter les événements (conférences, colloques, rencontres etc.) qui y sont également consacrés.

Les définitions que nous présenterons ici ont notamment été avancées par des chercheurs provenant de disciplines telles que les sciences de l'information et de la communication (SIC), les sciences de l'éducation et de la formation ou la sociologie. Nous les avons retenues car ces chercheur-e-s et professionnel-le-s se sont largement emparé-e-s de la culture numérique comme problématique de recherche et enjeu de société. Bien souvent, en effet, la culture numérique n'est pas posée comme un problème définitionnel en soi et dans nombre de documents, articles scientifiques compris, une rapide définition est esquissée, voire reste implicite, renvoyant presque le lecteur à ses propres « prénotions » sur le sujet.

On pourrait presque dire de la culture numérique la même chose que ce qu'Alexandre Moatti (2012, p. 134) disait à propos de l'expression « le numérique » : « Le numérique, écrivait-il, substantivé, presque personnifié, envahit tout. Le concept est à ce point invasif qu'il en arrive à faire oublier ce à quoi il se rapporte... » (cité par Plantard et André 2018).

Or, il nous a semblé que les définitions retenues permettent de dissiper ce « flou artistique » qui entoure les définitions rapidement données de la culture numérique et de parvenir tout de même à certains points faisant consensus. Les approches disciplinaires expliquent en partie ces divergences définitionnelles – que l'on se place du point de vue des SIC ou de la sociologie ou dans une optique transdisciplinaire, ce n'est pas la même chose – mais également l'entrée à partir de laquelle on aborde la culture numérique : s'intéresse-t-on plutôt aux pratiques culturelles numériques des jeunes ? Aux inégalités d'accès aux technologies numériques, aux inégalités d'usage ? Aux pratiques numériques des enseignants, des élèves, au sein de l'école ou en dehors ? Aux projets expérimentaux et à leurs effets sur la relation élève-enseignant, sur le réaménagement de la classe comme espace d'apprentissage ? etc.

Aussi, nous voudrions montrer que la culture numérique se pense toujours en relation avec un ensemble de notions, qui varie évidemment selon les auteurs et leurs objets d'étude et

intérêts spécifiques. Parmi la myriade d'occurrences qui gravitent autour de la culture numérique, on pense, étant donné la fréquence avec laquelle elles reviennent, à (par ordre alphabétique) : autodidaxie, co-construction, communs, compétences, connaissances, culture de l'information, culture numérique juvénile, *digital culture*, *digital literacy*, éducation au numérique, éducation aux médias et à l'information, forme scolaire, fracture(s) numérique(s), inégalités (de compétences, numériques, d'usage), *information literacy*, littératie, littératie numérique, numérique éducatif, pratiques informationnelles, société de l'information, technologies de l'information et de la communication, translittératie etc. Nous reviendrons bien sûr sur certaines de ces notions qui prennent une place capitale dans le cadre de cette Revue de littérature et sont des éléments indispensables pour penser la culture numérique et son articulation avec l'enseignement obligatoire.

## II.1 La culture numérique induit des « mutations anthropologiques »

Le philosophe Marcelo Dascal met en parallèle la culture numérique telle qu'elle est en train de se constituer, comme tournant anthropologique, avec d'autres révolutions scientifiques et techniques qui sont survenues les siècles passés (écriture, imprimerie, pour les plus importantes, par exemple) et ont fait émerger, en leur temps, une « conception du monde de l'homme « moderne » » :

« Ces vents nouveaux, écrit-il, qui soufflent fort, donnent naissance à une nouvelle culture, « la culture numérique ». Il est temps d'en étudier les différents aspects et conséquences, et de ne pas la considérer seulement en tant que simples clients qui se rallient rapidement aux derniers succès technologiques et réagissent avant tout aux forces du marché. Son défi majeur ne réside pas dans le développement de puces plus petites, de processeurs plus rapides ou de logiciels plus élaborés, mais dans la mise au point d'instruments conceptuels permettant d'analyser et d'évaluer les changements radicaux que cette révolution cause et qu'elle continuera de provoquer dans la vie des hommes. » (Dascal 2005)

Ce constat exprimé dans le langage de la philosophie n'est pas marginal mais semble également partagé par d'autres auteurs. Dans une interview, intitulée « Les défis anthropologiques du numérique », au Collège des Bernardins en 2016, Louise Merzeau parle également des « mutations anthropologiques » induites par le numérique, c'est-à-dire par l'utilisation massive des technologies numériques. Elle s'interroge plus spécialement sur la reconfiguration de nos rapports à la mémoire et à l'oubli – enjeu anthropologique s'il en est – qu'occasionne cette entrée historique dans « l'ère numérique », ère qui s'apparente plutôt au stockage des activités humaines, des traces, par exemple, laissées sur Internet. Le stockage, comme mémoire non-intentionnelle, devient alors un défi de première importance selon la chercheuse qui invite, dans le cadre d'une politique d'éducation aux médias et à l'information (sur son évolution en France, voir le rapport de Frau-Meigs, Loicq et Boutin 2014), à une reprise en main de cette mémoire, en militant en faveur d'un droit à l'oubli et d'une éducation à la gestion personnelle de ses traces – qui passe, entre autres évidemment,

par une maîtrise des impacts de ses pratiques de navigation. Cette politique éducative aux traces laissées par les usagers est également défendue par Drot-Delange et Bruillard (2012) lorsqu'ils reconnaissent que : « Ne pas laisser cette mémoire se constituer à l'insu de l'individu implique la maîtrise des objets informatisés en jeu. ».

D'un autre côté, Pascal Plantard met en place, depuis plusieurs années, une anthropologie des usages des technologies numériques. « Le numérique, nous dit-il, c'est le fait social total de notre civilisation occidentale hypermoderne » (Plantard 2012). On retrouve ici cette idée « du » numérique pervasif, voire invasif, bien qu'exprimé différemment et spécifiquement dans les termes plus classiques de l'anthropologie développée par Marcel Mauss. Ce dernier écrivait d'ailleurs dans son célèbre *Essai sur le don*, à propos des faits sociaux totaux :

« Dans ces phénomènes sociaux « totaux », comme nous proposons de les appeler, s'expriment à la fois et d'un coup toutes sortes d'institutions : religieuses, juridiques et morales - et celles-ci politiques et familiales en même temps ; économiques - et celles-ci supposent des formes particulières de la production et de la consommation, ou plutôt de la prestation et de la distribution ; sans compter les phénomènes esthétiques auxquels aboutissent ces faits et les phénomènes morphologiques que manifestent ces institutions. »

Bien qu'originellement, il permet de décrire certains types de phénomènes sociaux précis, tels que le potlatch ou la kula, l'association du numérique à un fait social total a la vertu heuristique de faire voir de quelle façon il s'est introduit dans l'ensemble de la vie sociale, condensant et exprimant ainsi dans ce concept l'idée qu'il s'est diffusé dans tous domaines de la société, n'en épargnant pour ainsi dire aucun : économique, politique, juridique, esthétique, etc. Ainsi, Jean-François Cerisier, dans une présentation vidéo (projetée à l'occasion de l'Université d'été et Campus Ludovia 2017 par les membres du laboratoire Techné – Poitiers), propose une définition de la culture numérique en ces termes, qui rétablissent toute la pertinence de la mobilisation du concept maussien :

« La culture numérique, c'est [...] le cadre culturel qui donne du sens à la vie de chacun, le paysage à partir duquel nous construisons nos actions, nos actes, nos tâches, à partir duquel nous élaborons nos valeurs... [...] Le numérique est un fait social total au sens du concept proposé par Marcel Mauss parce que ces technologies transforment l'ensemble de la société et de toutes ses institutions. ».

## II.2 La culture est transformée par le numérique

Dans un article signé par Bruno Devauchelle, Hervé Platteaux et J-F Cerisier (2009), les auteurs reviennent sur la culture numérique et proposent une définition plus précise de celle-ci, qui prend pour point de départ la culture.

Il s'agit plutôt pour eux de saisir en quoi la *culture est transformée par le numérique*. Selon les trois auteurs, comprendre la culture numérique c'est articuler plusieurs éléments :

- Société de l'information et du numérique

- Circulation de l'information et communication

- Médiation

[« Entre nous et le monde, il y a des machines de vision (Virilio, 1988), du signe, qui sont maintenant notre moyen de toucher les choses et les milieux, notre moyen de nous repérer »].

- Aspects sociaux

[qui sont en jeu, transformés/en transformation, du fait de l'immanence des technologies numériques : « There is a widespread consensus that new digital and networking technologies like the World Wide Web (WWW) and the Internet have the capacity to change the domains of everyday social and personal life by transforming work and knowledge forms, gender and body politics, health and science, domestic life and entertainment as well as transforming national economics and international relations, democracy and the distribution of power (Kolar Panov, 2005).”]

- Questions d'identités

[« Une « représentation de soi » apparaît ainsi, par exemple dans les sites de réseaux sociaux, au travers de profils, liés à des filtres collaboratifs en ligne et autres algorithmes basés sur nos préférences, etc. »]

- Entre uniformisation et fracture

- De l'innovation dans la culture

[« L'émergence de la culture numérique se fait dans le contexte d'une société où la culture de l'innovation semble être promue au rang de valeur (UNESCO, 2005) »]

Rapportant le numérique à la culture, ils donnent donc une place importante à la notion même de culture, entendue dans une acception anthropologique (non uniquement en tant qu'ensemble de pratiques culturelles, tel que pourrait l'envisager la sociologie de la culture), qui est plutôt reconfigurée en quelque sorte à l'ère du numérique. Ils entreprennent d'ailleurs de la penser au pluriel, évoquant des cultures numériques ou plus exactement des cultures à l'ère numérique. Plus loin, toujours dans cet article, ils écrivent à ce propos :

« La culture numérique est un élément de la culture prise dans son ensemble ; elle constitue une nouvelle partie de la diversité culturelle dans laquelle nous vivons mais elle n'est pas la culture qui va remplacer toutes les autres. La culture numérique renvoie davantage à une caractéristique propre à l'évolution de l'ensemble des cultures, considérées au sens de la définition de Mexico [...] (UNESCO, 1982), c'est-à-dire un élément de plus en plus prégnant de notre environnement et par rapport auquel les cultures des différents groupes sociaux se positionnent et évoluent.

La culture numérique serait donc l'intégration dans la culture, liée au développement des techniques numériques, de changements potentiels ou effectifs dans les registres relationnels, sociaux, identitaires, informationnels et professionnels. Elle se rapproche de la culture informationnelle car elle repose sur l'échange

d'informations. Elle s'en distingue car son centre n'est pas l'information mais le réseau social et l'individu qui échange cette information.» (Devauchelle, Platteaux, Cerisier 2009, p. 57)

J-F Cerisier, dans un billet de blog daté de 2012 (« Mais de quoi la culture numérique est-elle le nom ? »), prolonge cette appréhension de la culture numérique par la culture :

« L'immanence des technologies numériques en fait un élément déterminant de notre environnement. Nos comportements, nos relations à l'espace, aux temps et aux autres en sont affectés à la mesure des spécificités de la médiation instrumentale propres aux technologies numériques. C'est en ce sens que la culture numérique n'existe pas autrement que comme notre culture à l'ère du numérique. ».

Il précise ensuite que :

« Jeunes et moins jeunes, éduqués ou non, ruraux ou citadins, amateurs de technologies numériques ou non, utilisateurs de ces technologies ou pas, nous avons tous en partage cette culture à l'ère du numérique. C'est elle qui nous fournit ce cadre d'action en grande partie invisible à partir duquel nous élaborons nos actes et construisons nos représentations, nos valeurs et nos attitudes. Inutile par exemple de faire usage des technologies numériques pour avoir une connaissance et une représentation du Monde qui doivent beaucoup à Internet et aux nouvelles pratiques de l'information. » (J-F Cerisier, 2012).

Cette approche est également relayée par d'autres auteurs. Florence Millerand, dans le cadre de sa thèse, *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ?*, expose une définition de la culture numérique qui entretient beaucoup d'affinité avec celle présentée ci-dessus. Elle insiste notamment sur « l'effet de sens produit par les dispositifs techniques et les usages qui en sont faits ». Ainsi, la culture numérique « procéderait d'un double processus d'acculturation à la technique et de technicisation des relations » (1999, p. 370, cité et repris par Simonnot 2009).

Olivier Donnat (2009) évoque également la « culture (à l'ère du) numérique » tandis qu'un rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale, édité par Catherine Becchetti-Bizot (*Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique. Vers des nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner*, mai 2017) reprend, en d'autres termes, ce recentrement culturel pour penser le numérique. Dans un billet de blog, qui fait également écho à cette approche, Michel Guillou (21 juin 2018) cite une partie de ce rapport, que nous reprenons ici :

« Le numérique n'est pas seulement une révolution technologique. Comme le furent, en leur temps l'invention de l'écriture et celle de l'imprimerie, il est aussi un phénomène culturel et social qui imprègne les actes les plus ordinaires de notre vie et nos représentations du monde : notre perception de l'espace et du temps, notre relation aux autres, nos façons de penser, d'imaginer et de créer, nos

modes de travail et d'accès au savoir, ainsi que nos manières de produire et de diffuser les connaissances. En quelques années, l'extraordinaire développement de l'Internet et des réseaux sociaux, l'explosion des moteurs de recherche et du *big data* ont accéléré cette transformation. » (Becchetti-Bizot, mai 2017)

### II.3 La culture numérique et ses effets socio-cognitifs

À partir de ce point, on comprend que certains auteurs affirment, de façon complémentaire ou en parallèle à cette approche culturelle, que non seulement il s'agit de changements anthropologiques et culturels majeurs, que le numérique induit, mais également de changements d'ordre « socio-cognitif ». Cette position semble d'ailleurs se tenir si on maintient le postulat que les technologies numériques interfèrent sur nos rapports à l'espace et aux temps, à soi et aux autres, à la connaissance etc.

Un auteur comme Serge Proulx (2002) se demande même si la culture numérique n'amène pas une reconfiguration de nos modes de pensée :

« La nouvelle culture numérique qui tendrait à succéder à la culture de l'imprimé serait-elle liée à des habitudes socio-cognitives particulières qui, après la raison graphique (Goody, 1979) et la raison computationnelle (Bachimont, 1999), justifierait de parler d'une pensée-réseau ? Ce terme renvoie non seulement aux phénomènes d'intelligence distribuée, mais aussi aux pratiques individuelles et organisationnelles mobilisant systématiquement des réseaux d'acteurs dans l'action quotidienne (Callon *et al.*, 1999). »

Ce schéma évolutif, décomposé en trois moments, est une posture théorique qui impute donc au numérique de grands impacts tant anthropologiques que cognitifs. Nous serions donc passé d'une « raison graphique », théorisée par Jack Goody et associée aux effets socio-cognitifs générés par l'émergence et la diffusion de la pratique scripturale – listes, tableaux, formules – qui ont eu pour « vertu » d'externaliser en partie la mémorisation et d'aménager des nouvelles modalités de raisonnement imputables à la structure des artefacts scripturaux ainsi créés, à une « raison computationnelle ». Bachimont affirmant, à travers celle-ci, l'avènement d'une nouvelle rationalité propre à l'ère numérique. Ici, le programme se substitue à la liste, le réseau au tableau, la couche à la formule, le schéma à la maquette numérique. La « pensée-réseau », enfin, prendrait le relai de la « raison computationnelle » qui résonne, selon Proulx, avec « l'hypothèse d'une cognition distribuée [*extended mind, distributed cognition*], perspective [...] qui oriente le regard de l'observateur vers une désindividualisation et vers une désinternalisation des processus cognitifs. Cette notion renvoie à l'idée d'intelligence coopérative, à celle d'élaboration collective de projets ou de coopération en réseau pour la réalisation de tâches complexes » (Proulx 2001, p. 140).

Brigitte Simonnot (2009), résume ainsi de façon générique cette posture :

« Avec le développement des technologies numériques sous toutes leurs formes, notre environnement informationnel a subi quelques ondes de choc, nous donnant avant tout l'occasion de revoir notre conception de l'information et des supports qui permettent de la stocker, de la diffuser ou de la partager [...] Parallèlement, il touche de près à nos « technologies intellectuelles » : le numérique et les nouvelles potentialités de traitement de l'information dont il est porteur affectent nos opérations cognitives et renouvellent nos traditions au sens étymologique du terme, c'est-à-dire les actions et modalités de transmission des savoirs entre les générations [...] » (Simonnot 2009, p. 26).

#### II.4 L'innéité de la culture numérique ?

Un célèbre article de Marc Prensky (2001) établit une distinction entre les « *digital natives* » et les « *digital immigrants* ». Les premiers, associés pour le dire rapidement aux « jeunes » et aux dernières générations, étant nés avec tout un ensemble de technologies numériques, auraient un rapport inné à celles-ci, naturel, tandis que les seconds, se trouvant dans une situation inverse, devraient s'atteler à s'approprier, à apprendre à manipuler ces mêmes technologies numériques. Bien que cette opposition ne doive pas être totalement rejetée (voir le billet de blog de J-F Cerisier, « Quand Marc Prensky enterre trop vite les *digital natives* »), elle fut remise en question. Et l'idée même que l'on puisse parler d'éducation (au) numérique – formation aux outils, éducation au média et à l'information, exemples parmi d'autres – pose bien que le rapport aux technologies numériques et leur(s) usage(s) ne vont pas de soi – ce qui ne veut pas dire, bien entendu, que les individus, de tout âge, aient attendu d'être « formés » pour les utiliser selon leurs propres besoins et attentes, détournant ainsi parfois les usages préconisés *a priori* (ce sont les arts de faire de De Certeau 1980 ; voir également la théorie psychologique de l'instrumentalisation de Rabardel 1995).

Ainsi, si l'on peut parler de « *digital natives* » pour désigner des générations nées avec tout une batterie de technologies numériques, ils ne peuvent représenter une catégorie socio-démographique d'individus qui auraient des pratiques (et des savoirs et savoir-faire) homogènes. Au contraire, comme l'explique Sylvie Octobre :

« La notion de *digital natives* recouvre [...] des réalités à géométrie fort variable, entre jeunes d'âge, d'origine sociale et de sexe différents, le poids de chacune de ces variables se combinant pour composer des rapports à la culture [à l'ère numérique] formant un *continuum* de situations allant des plus impliqués et éclectiques aux exclus, en passant par des mono-passionnés d'une consommation ou d'une activité. Les jeunes générations présentent d'ailleurs probablement un plus large spectre de rapport à la culture que leurs aînées, celle-ci entrant dans un dispositif de représentation de soi tout à fait central chez elles. » (Octobre 2009, p. 1).

Bien qu'ici S. Octobre évoque plus précisément les pratiques culturelles des jeunes à l'ère numérique, entendues dans le sens de la sociologie, son affirmation particulière peut s'appliquer de façon plus générale aux usages différenciés des technologies numériques.

Si l'on reviendra sur les différences (et les inégalités) dans l'usage qui est fait des technologies numériques, on peut déjà constater que la littérature s'intéressant directement ou plus indirectement à la culture numérique est largement traversée par le constat que cette culture n'est pas innée mais qu'elle doit être pensée, transmise, et reste donc en partie à faire. Ce constat s'appuie, par exemple, sur des matériaux empiriques qui font voir que les jeunes, notamment, ont un rapport plutôt « intuitif » aux technologies numériques, à la navigation sur Internet, aux réseaux sociaux, aux applications, etc., mais n'ont pas de connaissances très élaborées sur leurs propres pratiques et leurs implications (Devauchelle *et al.* 2008, Fluckiger 2008).

Aussi, loin d'être passif vis-à-vis de la culture numérique, il s'agit d'aller dans le sens d'une éducation, d'une transmission réfléchie et critique. Si l'on reconnaît avec Merville Herskovits (1952) que « [l]a culture est stable mais elle est aussi dynamique et manifeste des changements continus et constants » et qu'« [elle] remplit, et dans une large mesure détermine, le cours de nos vies, mais s'impose rarement à notre pensée consciente », c'est donc sur ces deux propriétés fondamentales de la culture qu'il est question d'avoir une certaine emprise : sur les « changements continus et constants » que la culture numérique induit/pourrait induire malgré nous et sur son caractère déterminant, afin de mieux reprendre en charge, d'une certaine façon, « le cours de nos vies » réaménagés.

L'entrée « culture numérique » des *100 mots des SIC*, représentative de cette perspective, met bien en avant le fait qu'elle doit s'acquérir, loin de l'image d'une apparente innéité et d'une maîtrise naturelle des nouvelles technologies :

« La culture numérique [...] repose sur l'apprentissage du dialogue homme-machine et sur l'appropriation des dispositifs interactifs de production, de diffusion, de réception et de communication. Les usages des technologies de communication informatisées passent ainsi par l'acquisition d'un minimum de compétences pratiques qui mobilisent des modes opératoires et des savoir-faire empiriques dans le dialogue avec les interfaces virtuelles. » (Legavre et Rieffel 2017, c'est nous qui soulignons)

D'ailleurs, que l'on pense à la façon dont l'École s'empare du numérique, ou encore, dans un tout autre registre, aux partisans du libre et aux personnes investies dans les hackerspaces, la présence de la formation – qu'il s'agisse de transmission de savoirs/savoir-faire, de co-construction, de pratiques de mutualisation ou d'auto-formation – est très prégnante, souvent associée d'ailleurs à un fort enjeu de « fabrique » d'une citoyenneté critique et éclairée, pour adopter notamment le point de vue scolaire ou d'individus émancipés, selon le point de vue des seconds (pour une vue d'ensemble sur les relations entre « culture technique » et recherche d'indépendance/de liberté, voir Drot-Delange et Bruillard 2012).

C'est ainsi que Julien Bellanger, avec Alain Giffard (2017), s'interroge sur les « lieux » où nous apprenons à comprendre ces technologies numériques, à les anticiper, à les détourner, à nous les approprier. »

« Cette question des conditions nécessaires à cette appropriation [, poursuit-il,] n'est rien d'autre que la question de ce que nous [avons] nommé pour définir un espace commun : la culture numérique.

En partant du postulat que la culture numérique est en mouvement – dans le sens où elle est en formation –, elle ne préexiste pas à sa transmission, en insistant sur la dimension « pratique, atelier ». C'est-à-dire que les usages du public ne sont pas strictement déterminés par l'institution ou le marché. C'est cet écart entre une position de cible et une position active de sujet qui révèle le projet d'appropriation culturelle.

Le point central de cette approche fut l'abandon de l'idée que la technologie pouvait, en se banalisant, diffuser par son mouvement propre les savoirs et savoir-faire nécessaires. » (Bellanger 2018, c'est nous qui soulignons).

Bellanger et Giffard proposent ainsi une sorte de « manifeste », selon leur mot, pour le déploiement de différents enjeux gravitant autour de (l'appropriation de) la culture numérique – présentée comme « culture ~~numérique~~ commune » (Bellanger 2018) –, articulés les uns aux autres : une « approche critique » du numérique contre une réduction de l'utilisateur à un simple consommateur ; un enjeu de « renforcement des capacités des personnes et des collectifs » ; de démocratisation réelle ; de lutte pour l'autonomie et contre « [l']assujettissement du peuple à la technologie » ; de mise en commun de la culture numérique ; comme enjeu, enfin, d'une « culture générale », au-delà d'un cantonnement « aux cursus scientifiques au sens étroit ».

\*\*\*

À ce point de la Revue de littérature, nous ne pouvons pas nous contenter de réduire la culture numérique à un ensemble de nouvelles technologies numériques et aux diverses compétences et connaissances qu'elles requièrent dans leur utilisation quotidienne. Bien plus que cela, nous retiendrons que « [si] les technologies numériques font culture, c'est [...] par la médiation qu'elles opèrent » (Cerisier 2011, p. 73). La culture pouvant se définir comme ce « cadre évolutif, fait d'expériences partagées ou individuelles, formelles ou non, à partir duquel l'individu interagit avec son milieu » (Idem, p. 73) – qui « doit être perpétuellement reproduit, entretenu, et gouverné » selon Malinowski (1994 [1944], pp. 26-27). Reste maintenant à interroger les changements culturels qu'induit cette présence manifeste des technologies numériques sur nos vies et spécialement au sein de l'École. Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, nous l'approcherons *via* une attention portée à l'égard des pratiques (culturelles) numériques des jeunes.

### Références :

- Becchetti-Bizot, Catherine. 2017. *Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique : vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner. Rapport IGEN*. 56. Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse.
- Bellanger, Julien. 2018. « Lieux numériques : entre pratiques populaires et réappropriation des technologies ? » *Cahiers de l'action* 51-52(2-3):87-95.
- Cardon, Dominique. 2019. *Culture numérique*. Paris, Les presses SciencesPo.
- Cerisier, Jean-François. 2012. « Mais de quoi la culture numérique est-elle le nom ? » Consulté 22 janvier 2019 (<http://blogs.univ-poitiers.fr/jf-cerisier/2012/05/04/mais-de-quoi-la-culture-numerique-est-elle-le-nom/>).
- Dascal, Marcelo. 2005. « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques ». *Diogenes* 211(3):26-47.
- Devauchelle, Bruno, Hervé Platteaux, et Jean-François Cerisier. 2009. « Culture informationnelle, culture numérique, tensions et relations. Le cas des référentiels C2i niveau 2 ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):51-69.
- Donnat, Olivier. 2010. « Les pratiques culturelles à l'ère numérique ». *L'Observatoire* 37(2):18-24
- Drot-Delange, Béatrice et Éric Bruillard. 2012. « Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques ». *Etudes de communication* n° 38(1):69-80.
- Frau-Meigs, Divina, Marlène Loicq, et Perrine Boutin. 2015. *Politiques d'éducation aux médias et à l'information en France*. EduParagraphe. Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse.
- Giffard, Alain. 2017. « Manifeste pour la culture numérique ». *Blog d'Alain Giffard*. Consulté 16 janvier 2019 (<https://alaingiffardblog.wordpress.com/2017/11/06/manifeste-pour-la-culture-numerique/>).
- Merzeau, Louise. 2016. Interview de Louise Merzeau. Les défis anthropologiques du numérique. Collège des Bernardins. (<https://vimeo.com/161892066>)
- Moatti, Alexandre. 2012. « Le numérique, adjectif substantivé ». *Le Débat* 170(3):133-37.
- Plantard, Pascal. 2014. *Anthropologie des usages du numérique*. HDR, Université de Nantes.
- Prensky, Marc. 2001. « Digital Natives, Digital Immigrants Part 1 ». *On the Horizon* 9(5):1-6
- Proulx, Serge. 2001. « Usages de l'Internet : la « pensée-réseaux » et l'appropriation d'une culture numérique ». p. 139-45 in *Comprendre les usages de l'Internet*, éd. E.

Guichard. Paris: ENS.

Proulx, Serge. 2002. « Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir ». *Annales des télécommunications* 57(3-4):180-89.

Simonnot, Brigitte. 2009. « Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):25-37.

### III. Les pratiques (culturelles) numériques des jeunes

Nous voudrions aborder ici « les pratiques culturelles numériques des jeunes » (Dauphin 2012) afin appréhender, par cet angle, la spécificité en matière de pratiques de ce public qui fait vivre les établissements scolaires – et qui ne se réduit pas seulement à être des « élèves » : en quoi consiste la culture numérique des jeunes, si tant est que l'on puisse ainsi poser la question ? En quoi se différencierait-elle des personnes appartenant à d'autres classes d'âge ? Quelles sont leurs pratiques de navigation sur Internet, quels usages ont-ils de leur téléphone/Smartphone ou encore des réseaux sociaux ? Pour le dire avec Florian Dauphin :

« Dans quelle mesure les jeunes acquièrent une culture numérique à travers leurs pratiques ? Peut-on parler d'un « ethos » au sens de M. Weber (1996), d'un ensemble de valeurs partagées orientant des pratiques sociales ? Quelles sont les compétences (savoir-faire et savoir-être) qui relèvent de ces pratiques et enfin, sont-elles compatibles et transférables au « bon usage » prescrit et requis par l'école ? » (Dauphin 2012).

Selon l'auteur, les pratiques numériques des jeunes entrent presque en contradiction avec les « compétences » numériques développées à l'École et les savoir-faire plus largement attendus. Par exemple, les jeunes sont plutôt centrés sur l'aspect communication qu'information dans l'usage quotidien qu'ils ont des technologies numériques – ce qui peut d'ailleurs être dû à la prééminence même du numérique qui a fait « passer au second plan l'informationnel et [mis] en avant le technique et le communicationnel » ces dernières décennies (Devauchelle, Platteaux, Cerisier 2009). F. Dauphin, dans un tableau synthétique, reprend ainsi les oppositions qui se matérialisent dans des usages différents, profanes et prescrits (dans le cadre scolaire), des technologies numériques. Distinguant la « culture juvénile numérique » de la « culture scolaire », il montre que le but, la temporalité, les connaissances en jeu, le rapport à la technique, le type de liens sociaux et, enfin, les compétences mobilisées diffèrent. Didactique, nous reproduisons ce tableau tel qu'il est présenté par l'auteur dans son article « Culture et pratiques numériques juvéniles : quels usages pour quelles compétences ? ».

Cadre	Usages profanes	Usages prescrits
	Culture numérique juvénile	Culture scolaire
<b>But</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualisation et autonomie / famille</li> <li>- Communication et appartenance à un groupe de pairs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences globales des techniques et usage citoyen</li> <li>- Accès au savoir</li> </ul>
<b>Temporalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information immédiate,</li> <li>- Culture du <u>buzz</u>, du zapping et du copié-collé</li> <li>- Information émotionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information critique</li> <li>- Recherche avec une méthodologie qui s'inscrit dans une certaine durée</li> </ul>
<b>Connaissances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pragmatiques</li> <li>- Usages intuitifs</li> <li>- Modèle inductif</li> <li>- « Sacralisation » de la technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiques et théoriques</li> <li>- Accès au savoir avec des méthodes</li> <li>- Modèle hypothético-déductif</li> <li>- Conceptualisation et théorie de la technique</li> </ul>
<b>Rapport à la technique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ludique et consumériste</li> <li>- Essentiellement communicatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pédagogique et critique, rationnel et utilitaire</li> <li>- Essentiellement informationnel</li> </ul>
<b>Type de liens sociaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communautaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pédagogique</li> </ul>
<b>Compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relationnelles et communicatives</li> <li>- Savoir-être</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globales : techniques et critiques</li> <li>- Savoir-faire transversal</li> </ul>

De façon générale, la « culture numérique juvénile » peut se comprendre selon F. Dauphin :

« ...comme un ensemble de valeurs, de pratiques et de connaissances qui s'inscrivent dans l'immédiateté, où la communication (partout et tout le temps) et les nouveaux médias jouent un rôle prépondérant pour créer et maintenir une forme de sociabilité communautaire et permettre une construction identitaire. De fait, les pratiques numériques des jeunes sont essentiellement ludiques : jeux vidéo, communication, consommation de films et de musiques, et recherche de l'émotionnel et du sensationnel lors de la navigation sur Internet. » (Dauphin, 2012, p. 4)

Au-delà des réelles tensions occurrentes dans la rencontre des attentes de l'École et des pratiques numériques des élèves/jeunes, moins homogènes que diverses (Loicq et Feroic Dumez 2017), tournées vers des buts différents, mobilisant des connaissances et compétences différentes, etc., certains auteurs nous invitent à relativiser cette opposition assez tranchée entre pratiques numériques « scolaires », d'un côté, et « non-scolaires », de l'autre, c'est-à-dire a priori effectives en dehors du cadre de l'École (Aillerie 2013, Cerisier 2011). En effet, il y a une « nécessité d'envisager les différentes facettes de leur personnalité [celle des élèves] [qui] est d'autant plus forte que le rôle symbolique de la porte de l'établissement scolaire, qui marque le lieu et l'instant où les jeunes endossent leur habit d'élève, est sérieusement remis en cause [par le numérique]. Que l'élève communique avec ses amis en échangeant avec eux des « textos » durant les cours ou bien que l'enfant accède aux ressources en ligne mises à sa disposition par ses enseignants au travers de [l'ENT] de l'établissement, ce sont bien les frontières entre sa vie d'élève et les autres segments de sa vie sociale qui sont bousculées et méritent d'être repensées » (Cerisier 2011). Comme nous le verrons plus loin, un des défis de l'intégration de la culture numérique à l'École repose sur cette prise en compte de cette situation d'importation de pratiques numériques « non-scolaires » et d'exportation de pratiques numériques « scolaires », par-delà donc l'espace-temps scolaire et non-scolaire.

Aussi, des changements sont induits dans la configuration des pratiques culturelles des jeunes par la culture numérique, générant ainsi des nouveaux modes de consommation culturelle, associés à des produits particuliers, sur lesquels Sylvie Octobre s'est particulièrement penchée. « Les loisirs des jeunes générations [, nous dit-elle,] sont caractérisés par une désinstitutionnalisation, un désencadrement relatif et une individualisation croissante. La privatisation croissante des loisirs culturels, illustrée par la place croissante dédiée à la culture de chambre, s'accompagne d'une désinstitutionnalisation des loisirs, facilité par les mutations des offres médiatiques et technologiques elles-mêmes... » (Octobre 2009, p. 6). On retrouve là ce point nodal de la relation entre l'institution scolaire et les élèves car c'est notamment elle qui assure traditionnellement l'institutionnalisation générale de la culture avec ses références (légitimes). Ce serait donc la fin d'une certaine « hégémonie du discours institutionnel » (*idem*, p. 6) selon l'auteure. En effet, les forums sur Internet ou la circulation de produits

culturels globalisés tendent à redéfinir ces références et leur légitimité, que la communication entre pairs contribue à renforcer. Des références et pratiques qui diffèrent évidemment selon les classes d'âge à l'intérieur de la catégorie des « jeunes », selon le genre et les classes sociales d'appartenance – malgré le recoupement des références et l'agencement de combinaisons moins classées et classantes qu'auparavant. (Il s'agit de l'omnivorisisme culturel dont parlent notamment Richard A. Peterson et Olivier Donnat.) Par ailleurs, S. Octobre rejoint d'une certaine façon les propos de F. Dauphin lorsqu'elle reconnaît que « ...les parts laissées à l'autonomie, à la liberté de choix et d'expression augmentent, d'autant que celles-ci sont fortement soutenues par la disposition d'équipements médiatiques et multimédiaques permettant de développer la recherche d'un « individualisme expressif » [Metton 2004] » (Idem, p. 6).

#### Références :

- Cerisier, Jean-François. 2011. Acculturation numérique et médiation instrumentale. Le cas des adolescents français. HDR, Université de Poitiers.
- Dauphin, Florian. 2012. « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? » *Questions Vives. Recherches en éducation* (Vol.7 n°17):37-52.
- Feroc Dumez, Isabelle et Loicq Marlène. 2017. Jeunes, médias et diversités. Centre d'études sur les jeunes et les médias, p. 174.  
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02088751/document>
- Metton, Céline. 2004. « Les usages de l'Internet par les collégiens. Explorer les mondes sociaux depuis le domicile ». *Réseaux* 123(1):59-84.
- Octobre, Sylvie. 2009. « Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures ? » *Culture prospective* 1(1):1-8.
- Peterson, Richard. 2004. « Le passage à des goûts omnivores : notions, faits et perspectives ». *Sociologie et sociétés* 36(1):145-64

#### IV. Fracture(s) numérique(s)

Les inégalités face aux technologies numériques et les différents degrés de compétences correspondants peuvent s'expliquer, en partie, par ce qu'on nomme traditionnellement la « fracture numérique ». D'abord envisagée comme une fracture technique – fracture numérique de premier degré –, objet d'un leitmotiv politique contre laquelle il fallait lutter. « Cette notion, idéologique [, nous dit Pascal Plantard], « est un avatar des croyances dans le déterminisme technique et le progrès. Elle est née officiellement lors du discours de Bill Clinton à Knoxville (Tennessee), le 10 octobre 1996 : « Le défi pour notre nation [, disait Clinton,] est de s'assurer que ses enfants ne seront jamais séparés par une fracture numérique » » (Plantard 2015). Cependant, certaines recherches plus contemporaines ont investigué du côté de l'aspect social et territorial que recouvre cette fracture, appréhendée comme fracture de second degré, en comparaison avec la première.

« La vision technocentrée masque la dimension des usages et les questions de socialisation, de capital culturel, de territoire, d'accompagnement – et donc d'éducation – en se réfugiant dans des techno-imaginaires qui expliquent, pour une grande part, l'échec des différents plans informatique, internet puis numérique à l'école. » (Plantard 2015)

Le territoire est un enjeu majeur pour l'auteur. C'est surtout géographiquement (zones urbaines, périurbaines, rurales) que se manifeste les disparités sociales : données géographiques et données sociales se recoupent, le positionnement territoriale est un positionnement dans l'espace social. Mais ces disparités ne sont pas vraiment techniques : elles ne puisent pas leur nature dans l'acquisition différenciée des technologies numériques. En effet, les enquêtes qu'il a menées montrent qu'à ce niveau, purement technique, elles ne sont pas nécessairement grandes entre les classes sociales, au contraire : très largement les jeunes sont en fait équipés personnellement ou à la maison d'ordinateurs fixes, portables, et/ou de téléphones portables (l'âge est un facteur qui entre bien sûr en compte). L'enjeu des usages différenciés, par contre, a une vertu explicative beaucoup plus importante si l'on veut rendre compte des disparités sociales liées au numérique. C'est pourquoi, le problème de la fracture numérique ne peut pas être solutionné, selon Plantard toujours, par une réponse simplement technique : en augmentant le nombre de tablettes dans les écoles, par exemple.

Les travaux d'Hélène Bourdeloie poursuivent également l'investigation de cette thématique de la fracture numérique de second degré chez les jeunes. Dans un article de 2012, elle aborde la question des usages des technologies numériques et notamment des dispositifs d'écriture numérique (sur les réseaux sociaux) au prisme des capitaux social et culturel détenus par les individus et auxquels il faut se rapporter pour réinscrire sociologiquement, les différentes pratiques. La manière dont un jeune, par exemple, utilise Facebook, la fréquence et les différentes fonctions, est condition du volume de son capital social et culturel, socialement hérité et en cours d'acquisition. Les corrélations ainsi mises au

jour font voir la complexité des pratiques et des « raisons » qui en rendent compte, contre certains a priori. Ce qui lui permet ainsi d'affirmer que :

« [...] s'agissant des [réseaux sociaux numériques, RSN], les individus les plus critiques sont ceux-là même qui disposent des capitaux les plus avantageux. Quant à ceux qui refusent d'exister sur les [RSN] et de se soumettre à l'injonction de la visibilité (Aubert et Haroche, 2011), ils témoignent d'un comportement déviant par rapport à une norme dominante qui peut être le signe d'une stratégie distinctive ou, *a contrario*, d'une exclusion. » (Bourdelloie 2012)

De fait, une même disposition vis-à-vis des réseaux sociaux – utilisation réduite ou au contraire forte utilisation – peut traduire différentes modalités d'agencement des capitaux selon les personnes : consistance du capital culturel, du capital social, du capital informationnel. Une personne dont le volume global de ces différents capitaux est conséquent peut être critique vis-à-vis des réseaux sociaux (traces laissées, connaissance de l'intérêt industriel qui les soutient etc.) et donc peu les utiliser – pour privilégier la recherche de certains types d'informations, par exemple –, tout comme une personne dont le volume global des capitaux est bien moindre par rapport à la première, mais qui a néanmoins une maîtrise opérationnelle des réseaux sociaux, peut en avoir également un usage nul ou quasi-nul. A l'auteure de préciser que « ce ne sont pas les individus les plus lettrés du numérique qui en font un usage intensif, s'agissant notamment des [RSN] », et de reconnaître que finalement : « ...les compétences opérationnelles et informationnelles s'avèrent secondaires dans l'appropriation [des] dispositifs [d'écriture numérique] dans le sens où elles sont précédées des ressources en capitaux qui déterminent, à tout le moins en partie, le rapport à ces dispositifs. ».

Pour élargir cette perspective, suite à une enquête sur les « inégalités numériques » en Belgique (expression choisie plutôt que celle de fracture numérique singulière), effectuée entre autres auprès de publics adultes socialement défavorisés, Brotcorne et Valenduc (2009) nous livrent certaines conclusions générales sur les relations entre fracture numérique et fracture sociale :

« L'hypothèse sous-tendue par l'existence d'une « fracture numérique » dite de second degré est que pallier le déficit en termes d'équipement et de connexion est une condition nécessaire, mais non suffisante, pour réduire les inégalités sociales issues de la diffusion des TIC dans la société. En effet, l'accès aux TIC ne conditionne pas automatiquement leur usage effectif et encore moins leur usage autonome et efficace. Pour que cela soit possible, encore faut-il posséder les connaissances et compétences cognitives nécessaires (De Haan, 2004) – ou du moins s'en reconnaître les capacités (Bandura, 1997) – tout autant que pouvoir compter sur un support social pour faire face aux difficultés et développer des usages qui permettent de négocier une position sociale valorisante au sein de la société (Van Dijk, 2005). » (Brotcorne et Valenduc 2009, pp. 50-51)

Les auteurs reprennent donc l'idée développée par Van Dijk (2005) selon laquelle les différences dans les usages des outils numériques relèvent plus d'une inégale distribution

des ressources sociales et culturelles plutôt que d'une inégale distribution des « ressources mentales spécifiques » – activées ou non en dernière instance, selon les « premières » ressources disponibles. « [...] [Les] foyers qui n'accèdent pas à la connaissance en ligne [, précisent Brotcorne et Valenduc,] sont bien souvent ceux qui n'accèdent pas non plus à la connaissance de manière générale » (Idem, p. 65). Et pour pallier à ces inégalités de ressources, les auteurs préconisent de mettre l'accent sur la temporalité longue de la formation. Bien qu'ils élaborent cette recommandation à partir des observations notamment effectuées dans des centres sociaux belges qui, entre autres missions, prennent en charge l'allocation de temps pour la formation à certains outils numériques et la recherche d'information, celle-ci renvoie par affinité avec la défense d'une formation transversale et continue à l'École à l'utilisation des outils et à l'éducation aux médias et à l'information (et non appropriée par une discipline ou des temps spécifiques) :

« La réduction des inégalités liées aux usages est donc un objectif qui s'inscrit dans le temps, car la progression des usages et l'acquisition d'une véritable « autonomie numérique » s'acquièrent de manière progressive, par une pratique assidue et continue. Sans mise en pratique régulière, les connaissances et compétences acquises dans des sessions de formation deviennent rapidement obsolètes. C'est pourquoi il est important d'évoluer au quotidien dans un cadre social qui offre des opportunités d'usages et d'exercices. » (Brotcorne et Valenduc 2009, p. 63)

#### Références :

- Aubert, Nicole et Claudine Haroche, éd. 2011. *Les tyrannies de la visibilité: être visible pour exister ?* Toulouse, France: Erès, DL 2011.
- Bourdaloie, Hélène. 2012. « L'appropriation des dispositifs d'écriture numérique : translittératie et capitaux culturel et social ». *Etudes de communication* n° 38(1):23-36.
- Brotcorne, Périne et Gérard Valenduc. 2009. « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. Comment réduire ces inégalités ? » *Les Cahiers du numérique* 5(1):45-68.
- De Haan, Jos. 2004. « A Multifaceted Dynamic Model of the Digital Divide ». *IT & Society* 1(7).
- Plantard, Pascal. 2015. « Contre la "fracture numérique", pas de coup de tablette magique ! » *Revue Projet* 345(2):23-30.
- Van Dijk, Jan. 2005. *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks (Calif.), Etats-Unis d'Amérique: Sage Pub.

## V. La culture numérique induit des changements...

Comme nous l'avons déjà reconnu, la culture numérique, qui peut être comprise comme culture à l'ère du numérique mais aussi comme ensemble de cultures numériques, induit un certain nombre de changements quant à notre rapport à la connaissance, à l'espace et au temps, à soi et aux autres, à notre créativité (*empowerment*). Dans cette partie, nous souhaitons entrer plus vivement dans la nature de ces changements, après avoir présenté certains enjeux majeurs entourant sa circonscription – mutations anthropologiques, « *digital natives* », pratiques numériques des jeunes etc.

### V.1 Rapport à la connaissance

#### V.1.1 Connaissances, compétences

On saisit d'autant mieux que notre rapport à la connaissance est transformé par la culture numérique quand il est lui-même rapporté aux changements occurrents dans nos rapports à l'espace et au temps eux-mêmes transformés. L'accès immédiat à l'information, le fait que l'on puisse se connecter en un claquement de doigts à Internet *via* son ordinateur portable ou son Smartphone, en est une bonne illustration. Cette immédiateté de l'accès à l'information – qui n'est pas si immédiate que cela et toujours conditionnée par un rapport individuel à l'information –, peut, selon certaines opinions par exemple, générer un défi lancé à la parole enseignante et donc à l'autorité de celle-ci, qui est traditionnellement, dans le cadre scolaire, seule détentrice des savoirs à transmettre (Devauchelle 2012). Elle peut au contraire être perçue comme moment d'une reconfiguration positive du savoir où l'élève devient plus actif dans l'appropriation de celui-ci, l'enseignant-e occupant alors une posture de guide, mais restant l'autorité référente pour valider ou invalider la pertinence et la source des informations mobilisées.

Ce rapport à la connaissance a été analysé par Melina Solari Landa dans le cadre de sa thèse *Impact de la disponibilité permanente des équipements numériques personnels sur la représentation que les élèves se construisent de la forme scolaire. Deux cas d'étude en collège et en lycée* (2017). S'appuyant sur un travail d'enquête auprès notamment de collégiens et lycéens, elle observe que :

« Du fait de la profusion des sources sur l'internet, le numérique semble favoriser, dans l'imaginaire collectif, la transmission d'informations et de savoirs. [...] Dans ce registre [de changement de l'institution scolaire par le numérique], les résultats montrent que le rapport au savoir est en partie modifié [...]. À l'analyse des données empiriques des collégiens et des lycéens, deux aspects semblent avoir spécialement contribué à cette modification : la possibilité de consulter rapidement et facilement des sources à « l'extérieur » de l'École et la profusion de contenus, plus particulièrement des possibilités d'autoformation (vidéo, forum, blogs). Ainsi, l'enseignant n'est plus considéré comme la seule source d'information et de savoir, mais comme l'une des sources importantes. De même, les collégiens et les lycéens considèrent, en général, qu'ils ont la

possibilité d'apprendre en se servant du numérique, notamment relativement à des sujets extérieurs au périmètre de l'École et faisant partie de leur quotidien (le numérique, les jeux vidéo, par exemple). [...] Il semble donc que l'équipement et l'utilisation du numérique au collège contribue à passer de la représentation du numérique comme outil des loisirs à la représentation d'un outil de travail [c'est ce qu'elle observe spécialement à propos des collégiens récemment équipés en tablette, à la différence de ceux qui n'en disposent pas dans leur établissement]. » (Solari Landa 2017, p. 281).

Cet exemple fait nettement voir que le numérique peut impacter le rapport des élèves au savoir – rendus plus sujets de celui-ci – en même temps qu'il peut questionner la relation à l'enseignant. Mais il n'y a rien là de mécanique, d'automatique, il s'agit d'une virtualité contenue dans un type d'usage qui peut être fait du numérique. D'ailleurs, à Van De Werve de noter que « [les enseignants] utilisent les nouvelles technologies pour préparer leur cours, mais majoritairement, ils ne font pas encore le pas d'entrer dans une pédagogie plus interactive, où l'élève est davantage acteur de ses apprentissages et producteur de savoir dans une démarche de travail collaboratif au moyen des outils numériques » (Van De Werve 2013, voir aussi Sanchez 2012, ou encore, par exemple, pour une étude sur les usages « limités » des TNI par les professeurs des écoles, Caron et Heutte 2017). Cela n'est pas sans nous faire penser à ce que Tardy écrivait, il y a plus d'un demi-siècle : « Pour le pédagogue, la technique est toujours suspecte : son premier mouvement, celui du cœur est de la refuser ; puis il tourne autour, la flaire, la soupèse, s'attend toujours à voir sortir quelque diable ; enfin, à moitié rassuré et avec une timidité dont il ne revient pas lui-même, il lui arrive de l'utiliser tout en la surveillant du coin de l'œil. C'est toute une sensibilité pédagogique fort honorable qui est heurtée par la machine et l'industrialisation de la culture » (Tardy 1966, p. 10, cité par Jacquinot-Delaunay 2007). Évidemment, de nombreux exemples viennent en porte-à-faux avec ce type de constat : c'est ce que montre, entre autres, notre Cahier d'expériences. Mais il s'agit souvent d'expérimentations locales, fruits d'initiatives personnelles portées notamment par des enseignant-e-s (en collaboration avec des acteurs externes) et dont la vigueur et l'efficacité sont décuplées par la bonne mutualisation des pratiques et savoirs et leur diffusion à l'intérieur comme à l'extérieur d'un établissement donné (les échanges internes entre enseignant-e-s comme les réseaux sociaux et blogs participent à cela, sans oublier les espaces de formation officiels).

Par ailleurs, il ne faut pas s'y tromper, la grande disponibilité de l'information à l'ère du numérique ne traduit évidemment pas un rapport identique et généralisé à l'information (outil mobilisé, choix des sources, traitement etc.) (cf., *supra* partie IV). Les individus n'ont pas les mêmes compétences dans les trois niveaux de compétences numériques que l'on pourrait distinguer en suivant Jan Steyaert et Jos De Haan (2001) : les compétences instrumentales (élémentaires quant à l'utilisation même d'un outil numérique), structurelles (ou informationnelles) (chercher et traiter l'information), et enfin, stratégiques (« ...concernant l'aptitude à utiliser l'information de manière proactive, à lui donner du sens dans son propre cadre de vie et à prendre des décisions en vue d'agir sur son environnement professionnel et personnel ») (Brotcorne et Valenduc 2009, pp. 53-54).

Qui plus est, comme le font remarquer Brotcorne et Valenduc (2009), il faut prendre également en compte des compétences plus générales qui permettent, en principe, aux individus d'être autonomes dans des contextes informationnels où sont mobilisés des outils numériques, différents des contextes d'apprentissage dans lesquels les compétences particulières ont pu être acquises. C'est ce qu'ils nomment les « compétences génériques », à propos desquelles ils soulignent :

« ...l'importance [de leur rôle], qui permet à l'utilisateur de traverser les barrières des applications et des matériels, quelles que soient les situations d'usages dans lesquelles il se trouve. Ces compétences plus transversales n'appartiennent pas au registre des compétences numériques. Elles renvoient aux dimensions plus larges de « l'apprendre à apprendre » – ceci permet à l'utilisateur de se former à bon escient, en temps voulu, pour maintenir, dans la durée, son niveau de maîtrise des TIC – ainsi qu'à d'autres compétences sociales qui lui permettent de s'inscrire dans une démarche de formation tout au long de la vie. » (Brotcorne et Valenduc 2009, p. 56).

Dans une perspective différente, mais qui peut être complémentaire de celle des quatre auteurs que nous venons de mentionner, Alexandre Serres (2012) soutient que le rapport à l'information ne peut pas être pour autant réduit à une compétence. Comme la compétence d'un locuteur ne peut être réduite – et évaluée – à sa maîtrise de la grammaire, le propos de Serres est à l'approche par compétences des usagers ce que la sociolinguistique est à la linguistique structurale :

« En effet, nous dit Serres, la manière dont les usagers identifient, jugent, évaluent et valident le sérieux, la fiabilité, la crédibilité d'une source, d'un auteur ou d'un document, engage et traduit leur rapport général au monde, à la société, aux institutions, à la technologie, etc. Évaluer l'information est sans aucun doute l'une des manifestations les plus fortes de notre « être-au-monde informationnel », dans la mesure où il s'agit d'une opération mobilisant à la fois nos connaissances, nos compétences, mais aussi nos valeurs personnelles, nos jugements, nos opinions, nos goûts. Cette opération n'est ni purement technique, ni purement documentaire, elle n'est pas non plus purement cognitive, [elle] entremêle toutes ces dimensions et bien d'autres encore plus personnelles. Il convient donc, d'emblée, de se déprendre des approches strictement bibliothéconomiques ou info-documentaires, qui réduisent trop souvent l'évaluation de l'information à une « compétence » » (Serres, 2010, p. 2).

### V.1.2 Littératie, littératie numérique

Cette problématique des compétences (à l'ère du) numérique(s) est prolongée et approfondie par toute la littérature qui a pris pour objet la littératie, la littératie numérique (*digital literacy*), ou encore, la translittératie<sup>2</sup>.

Si l'on se penche sur les définitions de la littératie (*literacy* ou *information literacy*) avancées par les organisations internationales, on retrouve cette volonté de rendre les individus autonomes dans une société de l'information où la maîtrise de l'accès à l'information et de son traitement sont les clés de voûte d'une bonne « adaptabilité » à un environnement changeant. C'est ainsi que la *International Federation of Library Associations and Institutions* et l'UNESCO, dans la proclamation d'Alexandrie de 2005, définissent *l'information literacy* (culture/maîtrise de l'information) dans sa finalité comme suit : « to empower people in all walks of life to seek, evaluate, use and create information effectively to achieve their personal, social, occupational and educational goals. ». L'OCDE, quant à elle, l'entend davantage comme : « [...] une capacité et un mode de comportement particuliers : l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. En dénotant un vaste ensemble de capacités de traitement de l'information, cette démarche conceptuelle fait ressortir la multiplicité des compétences qui constituent la littératie dans les pays les plus industrialisés ».

Selon Olivier Le Deuff (2008), toutefois, la littératie recouvre une complexité qui lui fait distinguer « [...] trois domaines de signification : une première signification liée à la capacité à lire et à écrire, un deuxième domaine relatif à la « possession » effective des compétences et habiletés au principe de cette capacité à lire et à écrire, un troisième sens désignant la littératie elle-même comme objet d'apprentissage » (Aillerie, HDR en cours). On voit bien ici que se dégage deux niveaux de compétences dont la portée applicationnelle est différente dans leur grandeur (capacités de lecture/écrire distinctes des compétences nécessaires au déploiement, *entre autres*, de la pratique de la lecture/l'écriture) et un domaine qui prend la littératie comme « objet d'apprentissage » (par définition, c'est un des buts poursuivis par l'École, par exemple).

Mais comme C. Aillerie le souligne, si la littératie doit être réétudiée à l'ère du numérique, les pratiques numériques n'englobent pas à elles seules ses enjeux. La signification de ces pratiques, c'est-à-dire leurs conditions de déploiement et les compétences mobilisées, doit être rapportée aux pratiques elles-mêmes, dans les contextes sociaux où elles se moulent. Dans ce même registre, c'est bien à une telle mise en contexte des pratiques numériques que nous invitent A. Serres lorsqu'il évoque le rapport à l'information ou Brotcorne et Valenduc lorsqu'ils abordent la fracture numérique. L'explication des pratiques par les seules

---

<sup>2</sup> Nous nous appuyons notamment dans cette partie (V.1.2) sur le travail de K. Aillerie (HDR en cours). Pour une approche translittératique des pratiques informationnelles qui reprennent en charge la question de la littératie en tenant compte des supports à la fois traditionnels et numériques grâce auxquels les pratiques, par exemple de lecture/écriture, se déroulent dans leurs modalités propres, cf. Aillerie (2015, 2017), Bawden (2008), Thomas et al. (2007).

compétences demeure insuffisante, bien que nécessaire, mais, cantonnée à une telle perspective, elle ne peut donc pas être épuisée.

Bien que plutôt associée originellement à des supports écrits et à des compétences de lecture/écriture (la *literacy* comprise comme alphabétisation), la littératie à l'ère du numérique a dû être repensée dans un cadre plus large de compétences et de pratiques informationnelles qui demandait (et demande toujours) à être redéfini à l'aune de cette immanence des technologies numériques. Mais pourtant, dès les années 1980, comme le fait remarquer Serge Proulx (2002), on parlait déjà d'« alphabétisation informatique ». « Or [notait-il il y a presque vingt ans] voilà que cette problématique resurgit aujourd'hui autour de l'appropriation d'Internet et du déploiement d'une culture dite numérique, c'est-à-dire qui *prendrait appui* sur la maîtrise des technologies numériques de l'information et de la communication » (idem, c'est nous qui soulignons).

De fait, il s'agit moins de rendre compte d'une coupure radicale entre deux littératies (littératie « pré-numérique » vs littératie numérique), que d'établir la spécificité d'une littératie numérique, actualisée en quelque sorte. Elle a été définie dès 1997 par Paul Gilster comme « [...] the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented computers » (Gilster 1997). Yves Bonnet et al. (2014) précisent quant à eux que : « La littératie numérique, c'est non seulement des savoirs, des compétences mais aussi des méthodes qui font qu'un individu peut être acteur de sa vie dans une société numérique. Ancrer l'école [, ajoutent-ils,] dans cette dynamique, c'est inviter les élèves à participer à une culture et à une économie, fondée sur l'échange des savoirs, la coopération, la création ». On voit bien ici l'affinement définitionnel proposé, qui recoupe les définitions de la littératie des organisations internationales mentionnées plus-haut. Qui plus est, le « lettré du digital » (Cormerais et Le Deuff 2014) devra être capable « d'une mobilisation critique et raisonnée des applications, des moteurs de recherche, des réseaux sociaux [...] » (Cormerais, Le Deuff et al. 2017) et, on pourrait ajouter de façon plus générique, des informations et sources d'information. Ce dernier enjeu étant par ailleurs tout à fait central et transversal à la littérature traitant globalement de la culture numérique au sein de l'enseignement obligatoire. Dit autrement, c'est bien la question de l'éducation à une citoyenneté éclairée et critique, reposée à nouveau frais à l'ère du numérique qui est ainsi posée. A ce propos, c'est ce qui peut faire écrire à Dascal d'une plume sceptique : « L'afflux libre et accru de connaissance – l'un des idéaux de la culture des Lumières – ne garantit pas que chacun aura entre les mains les outils nécessaires pour distinguer l'essentiel de l'accessoire, le tendancieux de l'objectif, l'utile du nuisible. Il est même difficile de savoir quels seront les outils qui permettront d'établir de telles distinctions, et comment ils seront développés et mis à la disposition de chacun. » (Dascal 2005, p. 30).

Dans un texte plus pédagogique, Merzeau et Mulot (2017), quant à elles, militent en faveur d'une « littératie numérique » dans l'enseignement obligatoire qui prendrait la mesure du type de recommandations formulées, entre autres, par Cormerais et Le Deuff (2014). L'idée étant bien de développer chez les élèves, autour des outils numériques, des compétences de coopération et d'appropriation collective distinctes des compétences « purement »

techniques, c'est-à-dire informatiques. Elles encouragent surtout à aller vers un usage réflexif de ces mêmes outils, d'Internet, etc., pour appréhender de manière éthique, philosophique, nos pratiques numériques aujourd'hui et leurs effets (sociaux, politiques, économiques etc.). Plus précisément, selon Merzeau et Mulot toujours, il s'agit de réfléchir aux traces laissées sur Internet (mémoire non-intentionnelle), à l'usage de Wikipédia ou de Facebook, l'accès aux ressources, la lecture et l'écriture en ligne, la circulation des images et des textes, ou encore, la participation de chacun aux communs, c'est-à-dire, aux ressources disponibles, que l'on fabrique, transforme, partage.

#### Références :

Aillerie, Karine. 20XX. Pour une approche translittératique des pratiques informationnelles des étudiants et étudiantes de l'enseignement supérieur. HDR (en cours), Université de Poitiers, Poitiers.

Bonnet, Yann. 2014. *Jules Ferry 3.0 : bâtir une école créative et juste dans un monde numérique*. Conseil national du numérique. <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/144000614/index.shtml>

Cormerais, Franck et Olivier Le Deuff. 2014. « Le lettré du numérique dans la reconfiguration du savoir contemporain ». Colloque Digital Intelligence, Nantes.

Cormerais, Franck, Olivier Le Deuff, Amar Lakel, et David Pucheu. 2017. « L'école et l'avenir de la culture digitale ». *Hermès, La Revue* 78(2):87-95.

Le Deuff, Olivier. 2008. « La culture de l'information: Quelles « littératies » pour quelles conceptions de l'information? » Présenté au VIème Colloque International du chapitre français de l'ISKO, juin 7.

Merzeau, Louise et Hélène Mulot. 2017. « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école ». *Hermès, La Revue* 78(2):193-200.

OCDE. 2000. *La littératie à l'ère de l'information: rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*. <https://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/39438013.pdf>

Serres, Alexandre. 2010. « L'évaluation de l'information à l'heure du web 2.0 : entre changement et continuité ». Présenté à la Journée d'étude Médiadix / Urfist de Paris.

Solari Landa, Melina. 2017. Impact de la disponibilité permanente des équipements numériques personnels sur la représentation que les élèves se construisent de la forme scolaire. Deux cas d'étude en collège et en lycée. Thèse de doctorat. Université de Poitiers.

Van De Werve, Conrad. 2013. « (R)évolution dans le rapport au savoir ? » [http://www.entrees-libres.be/n77\\_pdf/dossier.pdf](http://www.entrees-libres.be/n77_pdf/dossier.pdf).

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/information-literacy/>

## V.2 Rapport à l'espace et au temps

Nos rapports à l'espace et au temps se sont progressivement modifiés au gré du développement des technologies numériques, posant l'avènement d'un « temps électronique » (Philippe Naccache et Bertrand Urien 2006) marqué du sceau de « l'éviction des bornes traditionnelles des temps sociaux » (publics/privés etc.). Simultanéité, immédiateté des temps de la communication et de l'information, juxtaposition d'espaces auparavant cloisonnés, sont quelques-uns des processus les plus communs et connus. Le numérique, étant donné ses ramifications les plus contemporaines dans nos différents espaces-temps de vie, entérine la porosité de la frontière qui, par exemple, tendait à circonscrire encore il y a peu, c'est-à-dire à différencier et rendre étanches les uns par rapport aux autres, les temps privés, publics, scolaires ou professionnels, extra-scolaires ou extra-professionnels (Octobre 2014, p. 54). En témoigne, « l'enchevêtrement des pratiques ludiques et éducatives [...] : navigation sérendipitaire, gestion de réseaux sociaux, jeux en ligne, consultation de ressources vidéos, communication par SMS, utilisation de l'Internet pour faire des devoirs, échange de corrigés ou de cours, etc. » (Burban et al. 2013, p. 2) : ces pratiques peuvent survenir dans un même espace, dans une unité de temps délimitée.

J-F Cerisier résume particulièrement bien la façon dont les technologies tendent à flouter les frontières entre les espaces-temps scolaires et les espaces-temps non-scolaires et quelles conséquences cela peut avoir, notamment en ce qui concerne la mise en question de la forme scolaire elle-même :

« [...] [les technologies] [nous dit-il] « contribuent fortement à l'affaiblissement de la singularité du temps scolaire. Le courrier électronique, par exemple, produit une perméabilité du temps personnel et du temps professionnel pour les adultes en reconfigurant leur allocation du temps. De même, les technologies numériques bouleversent les frontières entre le temps scolaire et le temps personnel des jeunes. Les activités personnelles se prolongent durant les temps de classe comme en témoigne l'usage du téléphone en classe. De même, la présence de l'École s'accroît à la maison, notamment au travers de la mise en œuvre des espaces numériques de travail. Ce processus d'interpénétration ou de recouvrement s'accompagne mécaniquement de l'intrusion de certains comportements dans des espaces-temps dont ils étaient écartés jusqu'alors. Les exemples sont multiples. L'attention et la centration sur l'activité construite pour l'apprentissage, qui aux yeux de certains pédagogues expriment au mieux la nature de l'École, se voient bousculées par l'importation dans le temps de classes d'activités sans rapport avec les apprentissages scolaires. Certes, les élèves n'ont pas attendu les technologies numériques pour s'engager dans toutes sortes d'activités personnelles, individuelles ou collectives, durant les cours, mais les technologies y invitent. » (Cerisier 2011, p. 135)

« Les technologies numériques [ajoute-t-il encore] « jouent là un rôle essentiel dans la construction d'un espace social, en permettant une nouvelle configuration du

temps et de l'espace. Finalement, la transformation est majeure car les unités de temps et de lieu s'effacent pour rendre possible l'unité d'action. Qu'ils soient à l'École (y compris en classe), à leur domicile ou ailleurs, les jeunes installent leurs interactions avec leurs pairs dans une sorte de continuum où les technologies sont mobilisées pour éviter toute solution de continuité. » (Idem, pp. 141-142, c'est nous qui soulignons)

« Les déclarations des jeunes et leurs pratiques de même que les discours et les actes des enseignants montrent combien les technologies numériques déstabilisent la forme scolaire. Des usages privés du téléphone mobile en classe (en septembre 2009, 29% des collégiens et 58% des lycéens déclarent l'utiliser en classe) aux travaux de groupe auto-organisés en soirée par les élèves pour réaliser les devoirs à la maison [...], les technologies numériques sont mobilisées pour transcender les impératifs de lieu et d'espace. » (Idem, p. 172)

Dans cette même perspective et en prenant en compte la subjectivité des élèves dans leur utilisation du numérique, que l'opinion commune suppose indexée, c'est-à-dire réservée, à des espaces-temps définis, Melina Solari Landa constate bien que :

« [...] dans la représentation que les élèves ont du numérique, il n'est pas considéré comme appartenant à un espace ni un temps particulier, à la différence de ce que les adultes pensent des représentations des jeunes. Le numérique est peut-être perçu comme un élément sans espace ni temps attribués. À leur manière, les jeunes utiliseraient donc le numérique comme agent de la temporalité, autrement dit, comme un élément leur permettant de manipuler le temps et, en conséquence, comme un élément d'autonomie, comme cela a déjà été signalé par Lachance (2011) » (Solari Landa 2017, p. 298, c'est nous qui soulignons)

Plus loin, elle propose que :

« [...] s'il fallait le situer, le numérique peut l'être dans le nouvel espace-temps résultant de la conjonction d'autres espaces-temps « transgressés » (Idem, p. 299, c'est nous qui soulignons)

C'est ainsi que, toujours dans cette perspective de considération du point de vue des élèves, et même de leurs vœux, de leurs nouvelles attentes, concernant l'École (numérique) de demain, elle écrit finalement :

« [...] pour les élèves, l'apprentissage ne peut plus être organisé dans un espace-temps distinct et séparé car, même sans l'utilisation du numérique dans les établissements scolaires, les interactions numériques auxquelles ils sont habitués impliquent le brouillage des limites entre vie personnelle et vie scolaire partout où ils vont. Plus que jamais, les jeunes plaident donc pour l'intégration de la vie personnelle à l'École, ce qui implique aussi la prise en compte de la dimension affective dans le processus d'apprentissage. Ils attendent d'être regardés comme des individus « pluriels » (Lahire, 2001) dans les contextes d'apprentissage. Les

élèves demandent l'ouverture de l'École, voire l'intégration de la culture populaire numérique des jeunes dans la culture savante, cloisonnée depuis longtemps » (Idem, pp. 300-301).

D'une certaine façon déstabilisée, c'est à cette porosité généralisée des espaces et temps induit par le numérique qu'est face l'École et à laquelle elle doit répondre en reprenant en charge la gestion de la prégnance des technologies entre ses murs et hors de ses murs. Les Espaces Numériques de Travail (ENT) symbolisent parfaitement cette reprise et montre que ce moyen permet de reparamétrer l'étendue de l'espace que souhaite occuper l'institution scolaire. Les observations de Genevois et Poyet (2010) abondent en ce sens. Selon eux, les ENT, en offrant un accès à distance à un certain nombre de fonctions (agenda, notes, déposition/consultation/édition de ressources, cahier de textes, messagerie etc.), définit une sorte de continuum intérieur-extérieur : l'école, comme établissement, est plus diffuse dans l'espace et le temps.

En outre, bien que la « [...] la majorité des enseignants perçoivent l'ENT comme la juxtaposition d'outils numériques, qu'ils mobilisent ponctuellement en fonction des pratiques antérieures », il n'est bien sûr pas seulement question de faire simplement du neuf avec du vieux (Genevois et Poyet 2010, p. 576). Ils introduisent aussi d'autres changements que ceux liés à la réorganisation des espaces-temps scolaires/non-scolaires : ils ouvrent de nouvelles perspectives quant aux rapports des élèves aux savoirs ou aux relations entre le corps enseignant et les élèves. Par exemple, cette respatialisation de l'École offre, en certaines occasions, la virtualité d'une individualisation de la relation pédagogique *via* l'entretien d'un lien à distance – reste à savoir de quelle façon elle est corrélative d'une disposition à l'utilisation du « numérique scolaire » de la part de l'élève et qui dépend elle-même de variables telles que la CSP des parents, la filière d'étude ou le genre (Burban, Cottier, Michaut 2013). Toujours est-il que selon Genevois et Poyet, « [...] mettre les ENT au service de l'égalité des chances et de la réussite scolaire apparaît donc comme un défi majeur de l'école à l'ère du numérique » (Genevois et Poyet 2010, p. 580). Et à ces deux auteurs de conclure que :

« L'idée d'école étendue [via les ENT] s'oppose [...] à celle d'école ouverte. Elle propose d'étendre à d'autres temps et à d'autres lieux, les règles qui sont celles de l'École dans un processus de transformation ou une sorte d'aménagement de la forme scolaire. Autrement dit, il n'y aurait pas forcément de transformation de la forme scolaire, mais plutôt aménagement d'un cadre organisateur pour projeter des activités classiques de l'École à la maison. » (Idem, pp. 579-580).

Aussi, du point de vue des enseignants, des auteurs comme Damani et Rinaudo (2011) ont montré comment leur temps professionnel est bouleversé par une utilisation de plus en plus intensive du numérique. Ils ont observé, « [...] en étudiant les activités des professeurs du secondaire sur des réseaux sociaux à destination de leurs élèves, que l'essentiel des messages postés par les professeurs l'étaient soit tôt le matin, soit tard le soir, ou encore les week-ends et même sur le temps des vacances scolaires (80% des messages). On peut donc en déduire que cette activité de publication à destination des élèves se déroule

probablement en dehors de leur établissement d'exercice et du temps scolaire. On peut avancer que l'utilisation de Facebook par les professeurs contribue à étendre la durée de la relation pédagogique » (Rinaudo 2013). Ici encore, on voit que non seulement est en jeu une reconfiguration de l'espace-temps professionnel, bien sûr articulé à l'espace-temps scolaire, mais également un rapport au savoir qui se rencontrent dans l'établissement d'une autre relation pédagogique (en partie due à la mobilisation des enseignant-e-s, c'est-à-dire aux usages spécifiques qu'ils ont de certaines technologies ou outils, comme l'usage pédagogique de Facebook ici). On ajoutera toutefois que cette porosité des espaces-temps professionnel et non-professionnel chez les enseignant-e-s peut être due à une relative indétermination de leur lieu de travail et à l'agencement individuel du temps de travail « chez soi », propres, dans une certaine mesure, à leur statut et leur rapport à l'École et ses espaces.

Enfin, pour aborder la manière dont les parents s'emparent des ENT et envisager la manière dont ils peuvent reconfigurer leur relation avec leurs enfants et avec l'École, nous évoquerons l'enquête à ce sujet menée par Bastien Louessard, Philippe Cottier et Pascal Leroux (2017). Ces derniers constatent que :

« ...l'ENT ne transforme pas les pratiques parentales, bien qu'il les outille parfois dans une logique d'enrichissement plus que de substitution. Il contribue au dispositif de suivi scolaire, notamment comme « filet de sécurité », et concourt aux échanges parents-enfant au sujet de la scolarité. Mais alors qu'il constitue une source d'information pour ces acteurs scolaires, il ne permet que rarement [...] de développer une communication symétrique et réciproque entre l'école et les parents. » (Louessard, Cotter et Leroux 2017)

A eux d'ajouter, suite au constat que les discussions entre parents-enfants à propos de l'École portent « souvent sur les activités socioéducatives ou sur des matières moins valorisées comme le sport ou l'art plastique », que :

« Il semble bien [...] que les ENT aient un rôle fort à jouer dans la mise en valeur de la vie scolaire des enfants et plus largement la valorisation des projets éducatifs des établissements. En dépit cependant des discours promouvant les ENT comme instruments du partenariat école-famille, notre constat est qu'ils se développent davantage comme un outil de consultation, dans une relation à sens unique. Car en définitive, si les ENT s'inscrivent dans le développement et le renforcement d'échanges impliquant les parents, c'est davantage au sein même de la famille qu'avec l'établissement scolaire et ses acteurs. » (Idem)

Comme on peut le voir, l'exemple des ENT est l'occasion d'ouvrir des questions concernant la forme scolaire et les rapports entre enseignants et élèves ou entre l'École et les parents. Cependant, nos rapports à l'espace peuvent être autrement modifiés ou mis à l'épreuve par l'usage de certaines technologies numériques dans le cadre d'enseignements : circulation des élèves et/ou des enseignant-e-s au sein de la classe, à l'extérieur, exploitation ponctuelle d'espaces habituellement réservés pour d'autres activités (couloirs, halls, cafétéria) etc. Des rapports dont la modification n'est pas

automatique mais du moins encouragée par l'usage des tablettes, des téléphones ou des ordinateurs. Cette mobilité à l'ère numérique représente en quelque sorte un défi pour l'avenir des pratiques pédagogiques et leur bonne adaptation à une forme scolaire changeante (Jeannin 2017). Appréhendé comme « auxiliaire pédagogique » par Loris Malaguzzi et ses continuateurs, l'environnement, au sein de l'École, doit faire une large place à l'intégration des technologies, selon un rapport de Peter Lippman (2010), *L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ?* Environnement pédagogique, mobilité et technologies s'avèrent bien liées les uns aux autres.

#### Références :

Burban, François, Philippe Cottier, et Christophe Michaut. 2013. « Les usages numériques des lycéens affectent-ils leur temps de travail personnel ? » *Sticef* 20:231-55.

Genevois, Sylvain et Françoise Poyet. 2010. « Espaces numériques de travail (ENT) et "école étendue". Vers un nouvel espace-temps scolaire ? » *Distances et savoirs* 8(4):565-83.

Jeannin, Laurent. 2017. « La mobilité, clé de nouvelles pratiques ? » *Éducation et socialisation* (43).

Lachance, Jocelyn. 2011. *L'adolescence hypermoderne: le nouveau rapport au temps des jeunes*. Québec, Canada: Presses de l'Université Laval.

Lippman, Peter. 2010. *L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ?* CELE Echanges.  
[https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/l-environnement-physique-peut-il-avoir-un-impact-sur-l-environnement-pedagogique\\_5km4g20sbt7l-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/l-environnement-physique-peut-il-avoir-un-impact-sur-l-environnement-pedagogique_5km4g20sbt7l-fr)

Louessard, Bastien, Philippe Cottier, et Pascal Leroux. 2017.« L'ENT dans les pratiques éducatives parentales ». Présenté aux Conférences Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, juin 6.

Rinaudo, Jean-Luc. 2013. « Extension du domaine de la classe. Technologies numériques et rapport au temps des enseignants ». *Connexions* 100(2):89-98.

### **V.3 Rapport à soi et aux autres**

L'importance qu'a prise, aux yeux des jeunes, les technologies numériques, provient de la façon dont, grâce à elles, ils peuvent se constituer des « espaces-temps privés » (Cerisier 2011, p. 142) où est en jeu un rapport à soi et aux autres en définition. Pour mener à bien, entre autres, sa tâche d'intégration de la culture numérique, l'École ne peut donc fermer les yeux sur les pratiques numériques des jeunes, dont nous avons déjà dit un mot plus haut. Ici, nous voulons revenir brièvement sur celles-ci pour mettre en avant le fait qu'elles sont un lieu hautement important de construction identitaire et de sociabilité. Tout comme la

culture numérique n'est au fond que la culture à l'ère numérique, l'identité et la sociabilité numériques ne sont au fond que l'identité et la sociabilité à l'ère numérique.

De fait, le numérique peut « [répondre] à ce besoin social de circonscrire dans l'espace et dans le temps la rencontre, les rassemblements entre jeunes et les expérimentations qui les caractérisent » (Lachance 2012, p. 27) : MSN et blogs hier, forums, Facebook, Snapchat, Instagram, représentent autant de moyens pour parvenir à ces « rassemblements », rendus possibles par le partage (vidéos, mèmes, photos, textes etc.) et la communication synchronique et prolongée. Et il ne s'agit pas seulement de garder contact en dehors du cadre scolaire, voire de communiquer (différemment) au sein même de l'établissement. Plus fondamentalement, c'est l'occasion de maintenir son intégration dans des groupes de pairs où les pratiques sont semblables et les produits culturels consommés proches. D'où l'importance qu'il y a à écouter telles musiques, visionner telles vidéos sur YouTube, regarder telles émissions (bien que renouvelées, les « sociabilités télévisuelles » existent toujours, Kervella et Loicq 2015), continuer à envoyer des flammes sur Snapchat, liker sur Facebook ou publier une photo sur Instagram, court texte à l'appui. Ainsi, l'alimentation et la sauvegarde d'une certaine « culture juvénile » passent par l'entretien d'un univers de pratiques et de références – ce sont les pratiques culturelles des sociologues – qui tend à s'autonomiser vis-à-vis de l'univers des parents, des adultes. Il y a ici la virtualité d'une émancipation recherchée (c'est toute la thèse que soutient, entre autres, Dannah Boyd 2014) à l'image de l'appropriation personnelle de la chambre, comme « maison dans la maison » (Glevarec 2010). Ces technologies numériques sont des moyens de s'exprimer et représentent des lieux pour se construire en tant qu'individu et à assurer son estime de soi. Il s'agit, par exemple, de la « scénarisation d'une autobiographie » sur les réseaux sociaux (Dauphin 2012) ou de ces « [i]nstantanés, « cristallisations » de soi plus ou moins éphémères, [...] images partagées, nous dit Anne Dizerbo, [qui] s'inscrivent dans un processus de construction de soi qui passe par une exploitation des possibles » (Dizerbo 2016). C'est encore tout ce processus d'individualisation des goûts et des pratiques culturelles dont parle S. Octobre (2009) : tout en se rendant conforme aux goûts et pratiques de leurs pairs, les jeunes tendent à s'individualiser, par petites touches. Ces « offres de communication », nous dit encore Divina Frau-Meigs, « permettent d'établir une relation paradoxale à l'autre : très narcissique et individualiste d'une part, très extériorisée et grégaire d'autre part » (Frau-Meigs 2009).

Nombre de recherches effectuées sur les pratiques numériques des jeunes convergent vers le constat de ce double enjeu fondamental d'être soi et d'être entre soi (Boyd 2014, Dauphin 2008, Fluckiger 2008, Lachance 2012, Octobre 2014). Les travaux menés par Pascal Plantard et André Gwénaëlle (2016) sont particulièrement percutants concernant cette dimension de la vie des jeunes et la résume très bien en ces termes :

« Les adolescents s'adressent principalement à un réseau social de proches. Ils vont chercher à montrer une belle image d'eux-mêmes. Ce réseau [Facebook] n'est pas réservé aux jeunes, ils savent que leurs parents et parfois leurs grands-parents l'ont aussi investi, ils vont donc faire attention à ce qu'ils vont publier. Ils vont finalement rendre visible une facette de leur personnalité alors

qu'ils vont investir d'autres réseaux comme Snapchat pour en afficher d'autres, moins contrôlées par leurs parents. Ils jouent avec les transformations adolescentes de leur identité. » (Plantard et Gwénaëlle 2016, p. 117).

Ou encore, plus loin, ils affirment que :

« C'est grâce à cette audience que l'adolescent va pouvoir, par un jeu de miroir, élaborer son image sociale, ce qu'on qualifie aujourd'hui d'« identité numérique ». Les informations qu'il diffuse sur ce support font toujours l'objet d'une réflexion préalable sur l'image qu'il veut donner. Être sur les réseaux sociaux permet d'expérimenter des identités, des attitudes. » (Idem, p. 120).

En définitive, les auteurs reconnaissent que :

« En laissant aux adolescents le champ libre en matière d'apprentissage du numérique, ces derniers s'approprient un territoire qui leur permet de se construire socialement, de se dévoiler face à leurs pairs, de renforcer leur identité « jeune » et des liens dans un des rares lieux qu'ils pensent contrôler. Afin de mieux le maîtriser, ils le circonscrivent à leurs pratiques, excluant le plus souvent toute présence adulte potentiellement stigmatisante. Ils investissent les lieux en ligne comme ils le font hors ligne, sur des temporalités spécifiques, pour retrouver leurs pairs, à l'abri des regards étrangers. Les pratiques numériques des adolescents dévoilent une façon de se construire de l'adolescent, hors des prescriptions institutionnelles et parfois des lieux pensés pour eux. [...] Selon la famille, le groupe de pairs et les territoires dans lequel il se situe, l'adolescent s'adonnera avec plus ou moins de légitimité, d'assurance, de facilité et d'audace aux pratiques numériques. (Idem, p. 122).

Ce rapport à soi et aux autres, particulièrement présenté ici à partir du prisme des réseaux sociaux et des modes d'expression de soi et de maintien des relations qu'ils permettent, fait voir la mise en jeu de la constitution d'un espace-temps autonome pour les jeunes, qu'ils peuvent investir entre eux et pour eux, indépendamment d'un (relatif) contrôle parental et scolaire, donc d'une autorité, pour le dire rapidement, régulatrice de leurs pratiques et des « bons » usages des technologies numériques. Dématérialisant ainsi la possibilité d'échange entre jeunes, notamment en dehors du cadre scolaire où ils sont particulièrement amenés à passer du temps ensemble, ces espaces (non-physiques) peuvent s'avérer être des appuis importants, particulièrement lorsque manque les possibilités de rencontre dans des espaces physiques prévus ou appropriables (Boyd 2014).

#### Références :

Boyd, Danah. 2014. *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. New Haven: Yale University press.

Boyd, Danah. 2014. « *It's Complicated* ». [présentation d'ouvrage et discussion] Consulté le 17 avril 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=9QKq15WyGkA>.

Dizerbo, Anne. 2016. « Facebook, Snapchat : instances de biographisation partagée ». *Le*

*sujet dans la cité Actuels* 5(1):129-42.

Frau-Meigs, Divina. 2009. « À chacun son écran : les jeunes en quête de socialisation entre les pièges des nouveaux médias ». *Après-demain* N ° 9, NF(1):22-25.

Glevarec, Hervé. 2010. « Les trois âges de la “culture de la chambre” ». *Ethnologie française* 40(1):19-30.

Kervella, Amandine et Marlène Loicq. 2015. « Les pratiques télévisuelles des jeunes à l'ère du numérique : entre mutations et permanences ». *Études de communication. Langages, information, médiations* (44):79-96.

Octobre, Sylvie. 2009. « Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures ? » *Culture prospective* 1(1):1-8.

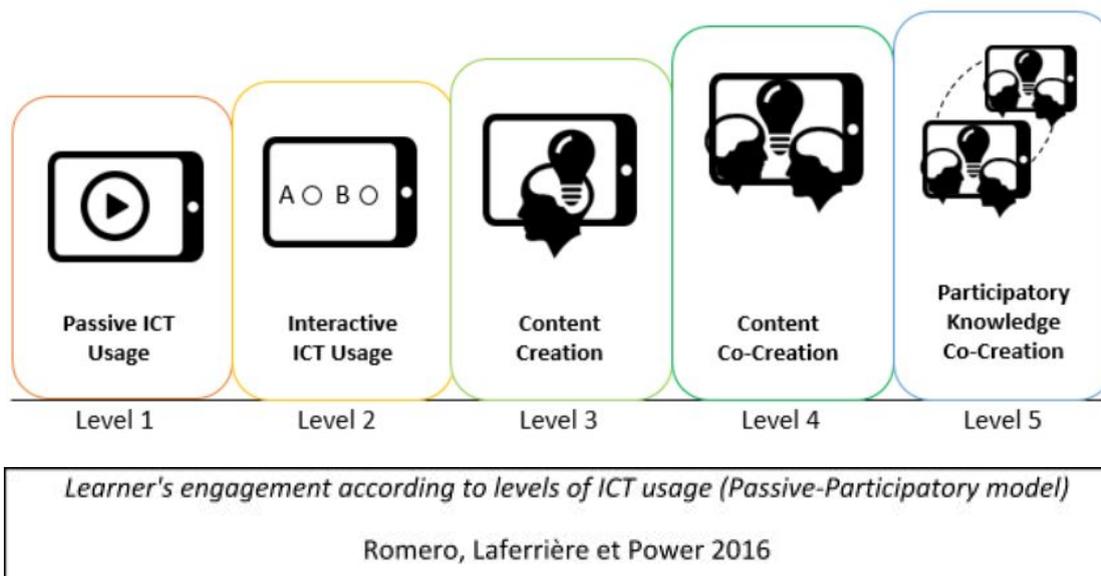
Octobre, Sylvie. 2014. *Deux pouces et des neurones: les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique*. Paris : Ministère de la culture et de la communication - DEPS.

Plantard, Pascal et Gwénaëlle André. 2016. « Adolescences numériques? Génération “Y” et inégalités éducatives ». *Education et Formation* e-306:112-23.

#### **V.4 Rapport à la créativité (empowerment)**

Chercher des informations, les compiler et les éditer, faire du montage vidéo, d'images ou de sons, du sampling, des remix, des machinimas, fabriquer des mèmes, écrire sur des forums, publier un texte en ligne, participer à l'enrichissement de communs, etc., et ceci pour des fins qui évidemment peuvent varier, c'est activer une certaine créativité, qui peut être sollicitée par un tiers – un enseignant-e, dans le cadre de cours – ou déployée à la propre initiative des individus. Tout comme les élèves n'ont pas attendu l'arrivée des technologies pour importer dans le cadre scolaire, dans la classe, des activités non-scolaires, ils n'ont pas non plus attendu qu'on leur propose des activités créatives pour être créatifs. De fait, les élèves viennent avec leur propre bagage en la matière. Sa mobilisation est un enjeu de taille pour l'intégration de la culture numérique à l'école et représente une plus-value qui prend de plus en plus d'importance dans nos sociétés actuelles (Romero et Lille 2017, Garrison 2011). Non nécessairement rapporté aux technologies numériques, « [de] la création écrite jusqu'à la programmation de robots, le rapport créatif au monde nous permet de développer de nouvelles démarches et d'élaborer diverses solutions à des problèmes qui nous interpellent » (Romero et Lille 2017, p. 34). Il est avant tout question – en contexte éducatif spécialement – de faire face à des « situations-problème » et de dérouler les processus de leur résolution individuels ou collectifs (Sawyer et DeZutter (2009) parlent de « *distributed creativity* »). Toutefois, des auteurs comme Romero, Lafférière et Power (2016, « *The move is on ! From the passive multimedia learner to the engaged*

*co-creator* ») ont élaboré à une typologie des différents niveaux d'usage du numérique liés à des niveaux différents de créativité, localisés dans les niveaux 3 à 5 :

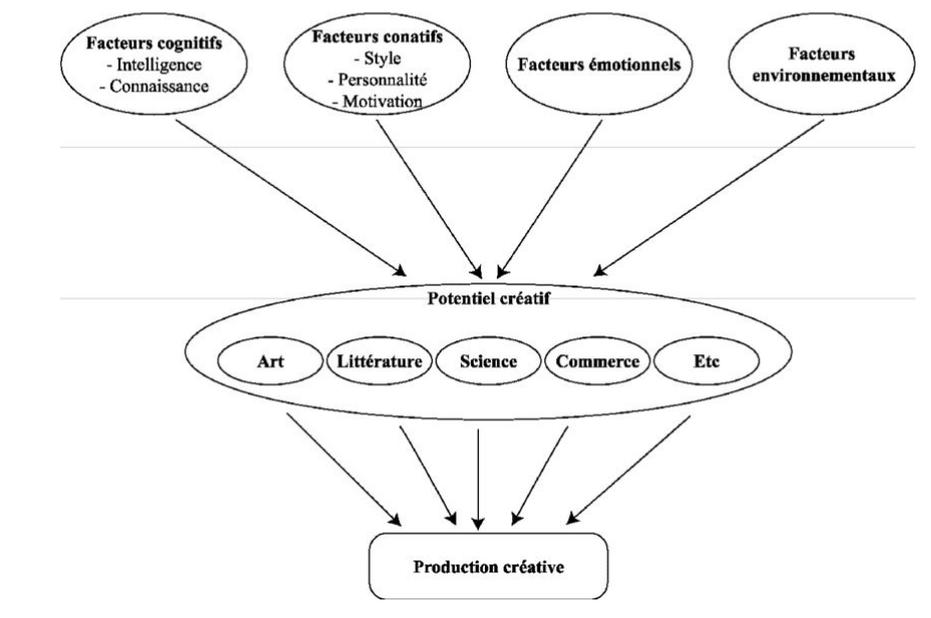


Par ailleurs, « [Michel De Certeau] a montré les mécanismes par lesquels l'homme s'approprié les technologies en inventant des usages (les arts de faire) au service de ses propres projets, parfois à l'écart des usages prescrits ou attendus, et insiste sur la créativité des usagers » (Cerisier 2011, p. 74). Celle-ci trouve notamment ses voies d'expression en dehors du cadre scolaire, qui pourrait l'intégrer, pour non seulement la valoriser, mais sciemment la développer : elle est même intrinsèque à la définition de la littératie numérique proposée par Martine Peters et Sylvie Gervais (2016). Ce serait l'occasion de réfuter le pédagogue Kenneth Robinson (2006) lorsqu'il affirme que l'école aurait tendance à endiguer tout le potentiel créatif des élèves...

De façon plus générale, la créativité peut se comprendre comme modalité d'appropriation de certains outils dont nous disposons dans notre milieu, au quotidien. Les technologies numériques, au même titre que n'importe quel « instrument contemporain », peuvent faire l'objet de processus d'instrumentalisation/instrumentation, tels qu'entendus par l'approche cognitive de ces phénomènes, notamment à partir des travaux de Rabardel (1995). Des processus qui logent la possibilité d'une intervention « créative » de la part de futurs usagers. Aussi, l'instrumentalisation est le rapport de l'individu à un artefact devenu instrument, qui a donc été approprié, c'est-à-dire auquel on est venu imputer une fonction, un usage, intervention faite par et pour l'utilisateur à ce même instrument. L'utilisateur appliquant ainsi à l'instrument des schèmes d'utilisation selon ses propres compétences et connaissances. L'instrumentation, quant à elle, est la manière dont l'instrument affecte l'utilisateur – cognitivement, ses schèmes d'utilisation, ses gestes, procédés, postures – car il est fait de contraintes et potentialités limitées étant donné sa structure matérielle et fonctionnelle. Mais, quand bien ses contraintes sont posées, en retour, l'utilisateur peut ajuster ses schèmes à l'objet. Ainsi, on parlera de genèse instrumentale pour décrire ce processus d'appropriation globale de l'artefact devenu instrument pour les usages de l'individu:

processus parallèle d'instrumentalisation/instrumentation qui affecte à la fois l'artefact devenu instrument et l'individu-usager. D'où un rapprochement qui peut être fait avec la catachrèse – arts de faire – de De Certeau, en tant qu'opération par laquelle un instrument peut être utilisé pour d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu ; possibilité, en outre, d'échapper à la prescription de l'usage ou d'avoir une utilisation subversive, par exemple. Et l'on peut alors entrevoir tout le champ des possibles qui s'ouvre à partir d'un certain nombre d'outils numériques déjà existants pour les enseignements qui pourraient ainsi, en mobilisant les forces vives de la créativité des élèves, redéfinir les fins de ces outils, ajustées aux fins poursuivies par les enseignements eux-mêmes.

Toujours dans les pas de la psychologie, Todd Lubart et *al.* (2003) ont, quant à eux, élaboré un schéma partant des différents facteurs devant être mobilisés pour parvenir en fin de course à ce qu'ils nomment la « production créative ». Didactique et de large diffusion, nous le reprenons dans son ensemble. Bien qu'il n'est pas question ici de technologies (quand bien même on pourrait les placer parmi les « facteurs environnementaux »), ce schéma montre qu'il s'agit avant tout de mettre en mouvement différents facteurs, notamment propres aux individus, pour alimenter un « potentiel créatif » – qui n'est bien sûr pas l'apanage d'une discipline – en vue d'obtenir des produits finaux.



Pour des exemples de sollicitation de la créativité des élèves, qui peut aussi être comprise comme pouvoir d'agir (*empowerment*), et des types d'expériences – ponctuelles ou prolongées (souvent associées dans le second cas à une reconfiguration de la forme et des pratiques pédagogiques) –, nous renverrons le/la lecteur/lectrice au Cahier d'expériences établi également par le Groupe thématique 5.

### Références :

- Garrison, D. Randy. 2011. *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. 2<sup>e</sup> édition. New York, NY: Routledge.
- Peters, Martine et Sylvie Gervais. 2016. « Littératies et créacollage numérique ». *Language and Literacy* 18(2):62.
- Rabardel, Pierre. 1995. *Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, France: A. Colin.
- Romero, Margarida, Therese Laferriere, et Thomas Michael Power. 2016. « The Move Is On! From the Passive Multimedia Learner to the Engaged Co-Creator ». *ELearn* 2016(3):1.
- Romero, Margarida et Benjamin Lille. 2017. « La créativité, au cœur des apprentissages » in M. Romero, B. Lille, A. Patino (éds.), *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXI<sup>e</sup> siècle*, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Sawyer, R. Keith et Stacy DeZutter. 2009. « Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. » *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 3(2):81-92.

## VI. La forme scolaire

Avant d'aborder dans une dernière partie la question de l'intégration de la culture numérique dans l'enseignement obligatoire, nous voudrions dire quelques mots sur la forme scolaire comme cadre socio-historique singulier et relativement stable. À considérer la forme scolaire, ce sont en fait les conditions de possibilité de l'intégration de la culture numérique à l'École que nous voudrions présenter brièvement, sur lequel elle vient s'ajuster et qu'elle peut éventuellement transformer par certains aspects, induisant alors des variations.

La forme scolaire a notamment été analysée par Guy Vincent, Bernard Lahire et Daniel Thin en 1994 dans un fameux chapitre « Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire », paru dans un ouvrage collectif, *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Selon ces auteurs, la forme scolaire est :

« [...] un ensemble cohérent de traits au premier rang desquels il faut citer la constitution d'un univers séparé pour l'enfance, l'importance des règles d'apprentissage, l'organisation rationnelle du temps, la multiplication et la répétition d'exercices n'ayant d'autres fonctions que d'apprendre et apprendre selon les règles ou, autrement dit, ayant pour fin leur propre fin, est celle d'un nouveau mode de socialisation, le mode scolaire de socialisation » (Vincent, Lahire et Thin 1994, p. 39).

G. Vincent, dans un entretien de 2012 consacré à ses travaux sur la forme scolaire, rappelle aussi qu'historiquement :

« [la] classe, en raison même d'un emploi du temps très strict, ce que l'écolier doit faire à chaque heure, à chaque moment [...] implique l'ordre, à commencer par l'arrangement des bancs, la place des écoliers. Elle implique l'ordre au sens de discipline, c'est-à-dire le silence. C'est donc l'exclusion hors de l'école de toute parole non scolaire. » (Vincent 2012, p. 114).

Selon ce même auteur toujours, la forme scolaire, dans la (relative) rigidité du cadre qu'elle pose, au niveau des règles, des modes d'apprentissage, des découpages temporels, des places et du type de relations impliquées, asymétriques, est à l'opposé de ce qu'il nomme « l'instruction publique ». Elle est ce que la lecture et l'apprentissage de contenus de manuels est à la discussion et la coopération entre élèves dans la résolution de « situations-problèmes ». De fait, la « forme de transmission » devient tout à fait centrale dans ce processus. Et à l'auteur d'ajouter qu'« [...] on peut très bien favoriser par différents moyens – l'organisation de la classe, le fonctionnement de la classe – la réflexion, l'appel à la raison, l'appel au jugement, autrement dit l'autonomie chez les écoliers. En faisant cela, l'instruction et non plus la forme scolaire, contribue au maintien voire même à l'approfondissement de la socialisation démocratique. » (Idem, p. 128).

Sujet à des variations formelles, la forme scolaire conserve néanmoins souvent ses propriétés dont l'agencement des contenus peut effectivement changer selon des initiatives locales ou être rendu possible, voire nécessaire, par des transformations globales qui dépassent le seul cadre de l'École. Celui-ci a toujours eu à composer avec toutes sortes d'innovations, technologiques, culturelles, etc., « extérieures » qui façonnent les comportements et pratiques des élèves/jeunes : comme le reconnaissent Anne Barrère et François Jacquet-Francillon (2008), « ...la culture scolaire, [...] culture de l'écrit qui repose sur l'effort sans bénéfice immédiat, est confrontée bon gré mal gré, non seulement dans les cours de récréation mais jusque dans les salles de la classe, à une culture de l'image, du son, de l'émotion, adaptée au désir de changement, aux circuits courts du plaisir et inscrite dans des sociabilités ordinaires ». Et dans cette perspective, J-F Cerisier (2016) prend en charge synthétiquement la question de l'impact de notre entrée dans l'ère numérique et de l'usage de plus en plus massif des technologies numériques sur la forme scolaire elle-même :

Interactions culturelles	Forme scolaire	Impact du numérique
<b>Conceptuelles</b>	- Savoirs scolaires (programmes, manuels) et programmation des activités d'enseignement / apprentissage (formats pédagogiques)	- abondance de l'information - possibilités très diversifiées d'apprendre hors contexte scolaire (École parallèle) - remise en cause éventuelle de la « parole du maître »

<b>Spatiotemporelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps scolaire (quotidien, hebdomadaire et annuel, durée et organisation des cycles, rythmes)</li> <li>- Espace scolaire (établissements scolaires et autres lieux investis par l'École )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- affaiblissement de la territorialisation et de la spatialisation des activités</li> <li>- maintien de certaines activités personnelles dans l'espace-temps scolaire le plus formel (cours) et nouvelles possibilités pour étudier hors de l'École</li> </ul>
<b>Relationnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relations asymétriques et codifiés élèves/enseignants/parents</li> <li>- Relations entre pairs restreintes à certaines activités d'apprentissages et aux espaces-temps « récréatifs »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sociabilité en réseaux de pairs</li> </ul>
<b>Poïétiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tâches dévolues aux élèves, ce qu'ils doivent faire ou bien ce qu'ils ont le droit de faire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nouvelles pratiques de productions (et de diffusion) à caractère artistique, culturel (musique, texte, vidéo ... ), scientifique et technique</li> </ul>

On observe bien ainsi que l'École n'est pas (ou n'est plus ?) ce sanctuaire coupé des bouleversements et changements survenant à « l'extérieur ». L'accès à l'information, la déterritorialisation/reterritorialisation des activités scolaires, la redéfinition générale d'une économie de l'attention (l'attention partielle continue, par exemple), le déploiement de nouvelles formes de créativité, etc., mettent à l'épreuve la forme scolaire. Elle réagit face à ce type de phénomènes qui viennent directement impacter son fonctionnement, façonnant progressivement le « caractère scolaire des équipements numériques » (Landa 2017, p. 266). Comment le dit autrement S. Octobre (2009) :

« Si les aptitudes des jeunes générations sont bien celles décrites par Willian Winn, directeur du Learning Center de l'Université de Washington – cerveau hypertexte, qui rebondit d'une idée à l'autre, aptitude au fonctionnement multitâches, approche intuitive de certains problèmes, désir d'interaction, etc. – celles-ci remettent en question les présupposés qui sont ceux de l'éducation cartésienne, silencieuse, linéaire et dissertative. » (Octobre 2009, p. 7).

D'une certaine façon, en opposition avec la culture populaire des élèves, des jeunes, la culture savante, qui est celle de l'École, doit donc négocier avec ces pratiques et références extérieures si elle souhaite aller vers plus d'inclusion. Comment l'indique Jehel, « tisser les liens à l'école entre la culture numérique populaire et la culture savante pourrait aider à réduire le fossé culturel qui est, pour une part, vécu comme une violence symbolique par les enfants des classes populaires. Cela conduirait à faire entrer dans l'école les goûts des élèves » – entrée attendue par les élèves eux-mêmes (Jehel 2014, p. 29 [cité par Landa 2017, p. 270]).

### Références :

Barrère, Anne et François Jacquet-Francillon. 2008. « La culture des élèves : enjeux et questions ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation* (163):5-13.

Cerisier, Jean-François. 2016. « La forme scolaire à l'épreuve du numérique ». *Questions de communication Numérique & éducation. Dispositifs, jeux, enjeux, hors-jeux* (Série actes 34).

Jehel, Sophie. 2014. « La triple responsabilité de l'école ». P. 28-32 in *Cultures numériques, éducation aux médias et à l'information*, édité par É. Bruillard et M. Lamouroux. CNDP.

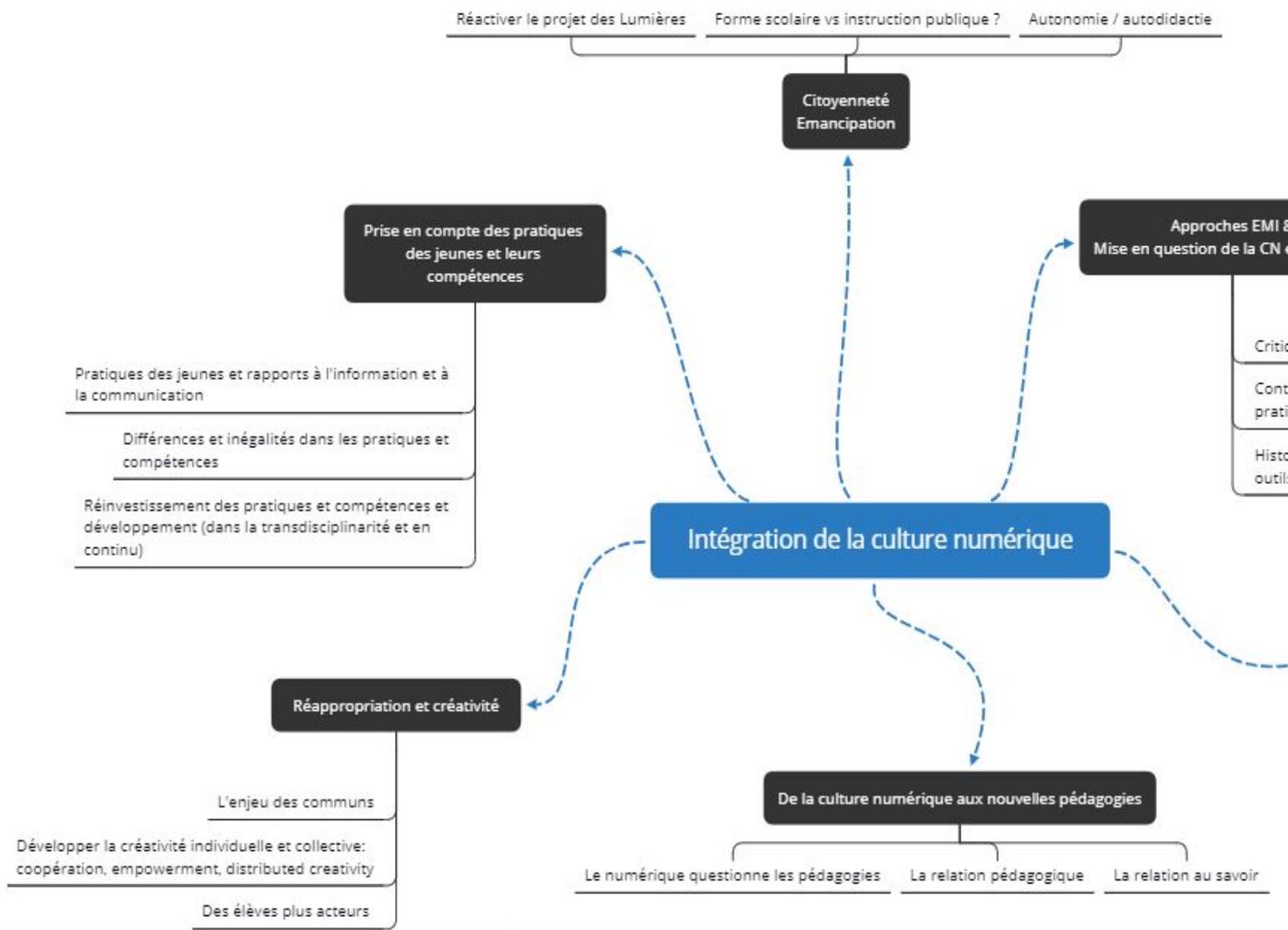
Lahire, Bernard, Daniel Thin, et Guy Vincent. 1994. « Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire ». P. 11-48 in *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*, édité par G. Vincent. Lyon: Presses Universitaires de Lyon.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012a. « La forme scolaire : débats et mises au point. Entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 13(1):109-35.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012b. « La forme scolaire : débats et mises au point. Second entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 14(2):127-43.

## **VII. Intégrer la culture numérique à l'École**

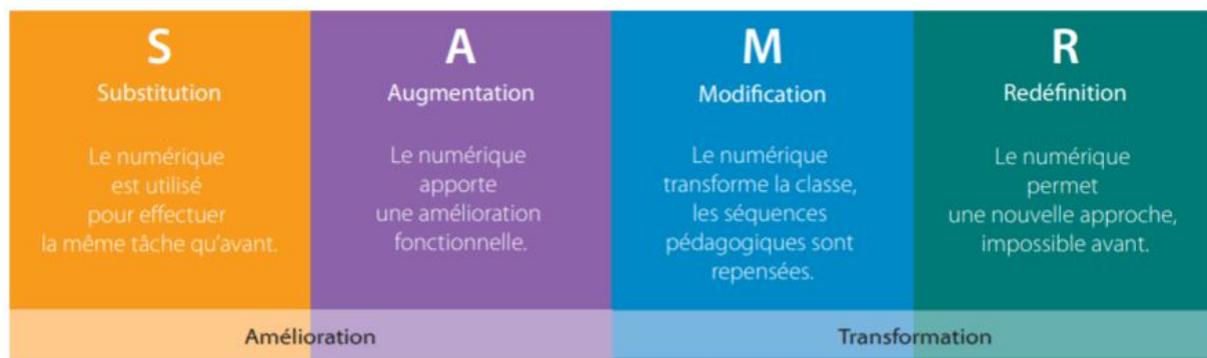
Après cette mention de la forme scolaire, nous présenterons ici une carte mentale afin de donner une vue synoptique des différents modes d'intégration de la culture numérique dans l'enseignement obligatoire. Les catégories et sous-catégories présentées relèvent de « découpes » que nous avons faites parmi la littérature ayant traité de cette question. Cette carte n'épuise pour autant pas les réponses et propositions apportées et s'appuie, par ailleurs, sur la façon dont nous avons tenté de circonscrire la culture numérique dans la partie II de cette Revue de littérature. Le but est de faire ressortir de façon saillante différents modes d'intégration de la culture numérique, moins exclusifs les uns par rapport aux autres que complémentaires. Nous renverrons ensuite le/la lecture/trice à quelques références indicatives pour chaque catégorie (transversalité, réappropriation et créativité etc.), bien que tel article ou livre puisse se retrouver dans plusieurs catégories à la fois.



**Modes d'intégration de la culture numérique dans l'enseignement obligatoire**

Aussi, pour ne pas manquer d'évoquer l'approche proprement techno-pédagogique de l'intégration de la culture numérique à l'école, nous reprenons ici le fameux modèle SAMR de Ruben Puentedura (Substitution, Augmentation, Modification et Redéfinition) qui permet de faire voir, quant à lui, les différents modes d'intégration des technologies numériques à l'École et leurs effets corollaires sur le plan pédagogique, de la simple substitution à la redéfinition pédagogique totale et innovante induite par le numérique.

Pour se donner une idée des pratiques qui correspondent à ces différents usages des technologies numériques, on pourra notamment se reporter à la *Padagogy Wheel V 2.0* de Allan Carrington<sup>3</sup> qui, bien qu'illustrée avec des applications de l'iPad (c'est sa spécificité), a le mérite de recenser des activités rendues possibles ou réactualisées par le numérique, associées à des « verbes d'action » (imaginer, prioriser, enquêter, démontrer, éditer etc.), eux-mêmes rapportés à quatre grands types d'activités cognitives (appliquer, analyser, évaluer, créer).



<sup>3</sup> Reprenant le modèle SAMR de R. Puentedura, A. Carrington compile des modèles préexistants issus des travaux de S. Artley, Kathwohl et Anderson (2001) ou encore, plus anciens, de Bloom (1958), auxquels il ajoute les applications disponibles sur l'iPad.





## Références :

### Approches EMI et mise en question de la culture numérique et de ses effets :

Jacquinet-Delaunay, Geneviève. 2011. « “On ne naît pas internaute, on le devient ...” » *Hermès, La Revue* 59(1).

Liquète, Vincent. 2018. « Genèse et essor de la culture de l’information au sein du système éducatif français. Vingt ans après, où en est-on ? » *Education et sociétés* 41(1):151-67.

Serres, Alain. 2012. *Dans le labyrinthe. Évaluer l’information sur Internet*. Caen: C&F Editions.

Buckingham, David. 2007. *Beyond Technology: Children’s Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA, Polity.

### Transversalité :

Cormerais, Franck et Olivier Le Deuff. 2014. « Le lettré du numérique dans la reconfiguration du savoir contemporain ». Communication au Colloque Digital Intelligence, Nantes.

Gautier, Julien. 2009. « Vers une culture numérique lettrée ? » *Revue Skhole.fr | penser et repenser l’école*. Consulté le 16 janvier 2019 (<http://skhole.fr/node/138>).

Giffard, Alain. 2017. « Manifeste pour la culture numérique ». *Blog d’Alain Giffard*. Consulté le 16 janvier 2019 (<https://alaingiffardblog.wordpress.com/2017/11/06/manifeste-pour-la-culture-numerique/>).

Guillou, Michel. 2018. « Le numérique, comme paysage et culture, n’appartient en propre à personne, et surtout pas aux informaticiens ». *Culture numérique*. Consulté le 4 février 2019 (<https://www.culture-numerique.fr/?p=7593>).

### De la culture numérique aux nouvelles pédagogies :

Cerisier, Jean-François. 2016. « La forme scolaire à l’épreuve du numérique ». *Questions de communication Numérique & éducation. Dispositifs, jeux, enjeux, hors-jeux* (Série actes 34).

Fullan, Michael. 2013. *Stratosphere Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Toronto: Pearson.

Genevois, Sylvain et Françoise Poyet. 2010. « Espaces numériques de travail (ENT) et “école étendue”. Vers un nouvel espace-temps scolaire ? » *Distances et savoirs* 8(4):565-83.

Maulini, Olivier et Philippe Perrenoud. 2005. « La forme scolaire de l’éducation de base : tensions internes et évolutions ». pp. 147-68 in *Les formes de l’éducation : variété et variations*, Raisons éducatives. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.

Taddei, François. 2017. « “Avec le numérique, il faut que l’école change de culture” ».

Entretien ». *Hermès, La Revue* 78(2):201-6.

#### Réappropriation et créativité :

Le Crosnier, Hervé. 2016. « Faire rentrer les communs de la connaissance dans l'école ». *Médiadoc* (17):14-19.

Romero, Margarida, Therese Laferriere, et Thomas Michael Power. 2016. « The Move Is On! From the Passive Multimedia Learner to the Engaged Co-Creator ». *ELearn* 2016(3):1.

Sawyer, R. Keith et Stacy DeZutter. 2009. « Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. » *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 3(2):81-92.

Van De Werve, Conrad. 2013. « (R)évolution dans le rapport au savoir ? » [http://www.entrees-libres.be/n77\\_pdf/dossier.pdf](http://www.entrees-libres.be/n77_pdf/dossier.pdf).

#### Prise en compte des pratiques des jeunes et leurs compétences :

Boyd, Danah. 2014. *It's Complicated: the Social Lives of Networked Teens*. New Haven: Yale University press.

Burban, François, Philippe Cottier, et Christophe Michaut. 2013. « Les usages numériques des lycéens affectent-ils leur temps de travail personnel ? », *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation* 20(1):231-255

Dauphin, Florian. 2012. « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? ». *Questions Vives. Recherches en éducation* (17):37-52.

Devauchelle, Bruno, Hervé Platteaux, et Jean-François Cerisier. 2009. « Culture informationnelle, culture numérique, tensions et relations. Le cas des référentiels C2i niveau 2 ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):51-69.

Fluckiger, Cédric. 2008. « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation* (163):51-61.

#### Citoyenneté et émancipation :

Dascal, Marcelo. 2005. « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques ». *Diogenès* 211(3):26-47.

Devauchelle, Bruno. 2009. « Vers une place pour la culture numérique à l'école ? - Les Cahiers pédagogiques ». Consulté 22 janvier 2019 (<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Vers-une-place-pour-la-culture-numerique-a-lecole%E2%80%89>).

Liquète, Vincent et Yolande Maury. 2007. *Le travail autonome: comment aider les élèves à l'acquisition de l'autonomie*. Paris: A. Colin.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012a. « La forme scolaire : débats et mises au point. Entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 13(1):109-35.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012b. « La forme scolaire : débats et mises au point. Second entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 14(2):127-43

## VIII. Conclusion

En vue de refermer ce travail, nous voudrions moins reprendre une par une les lignes de force de chaque partie qui le compose mais plutôt rapporter quelques « leçons » que l'on pourrait retenir, transversales à cette Revue de littérature, et ouvrir quelques questions comme autant de pistes de recherche, étant donné les thématiques retenues et certains « points aveugles » qui demanderaient à être plus explorés. Pour donner une vue d'ensemble de cette Revue, nous avons toutefois établi une carte conceptuelle, qui se trouve à la fin du document.

1) La culture numérique ne peut être réduite à un ensemble de technologies numériques dont les effets sociaux, politiques, économiques, etc., s'imposeraient à ses usagers de manière impériale. Mais s'il n'y pas de déterminisme technique en soi – bien qu'elles puissent être relativement disruptives –, les technologies tendent à reconfigurer nombre de rapports qui font culture, à savoir : nos rapports à la connaissance, à l'espace et au temps, à soi et aux autres, à la créativité. La culture numérique peut donc se comprendre comme culture à l'ère numérique, plus précisément, comme culture transformée par la présence pervasive de technologies numériques dans nos vies.

2) Si la culture numérique ne peut être dissociée (totalement) de tout un ensemble de technologies numériques, tout individu-usager de celles-ci est pris dans des processus d'instrumentalisation/instrumentation où intervient une part certaine d'autonomie, c'est-à-dire de créativité (*empowerment*), différemment mise en œuvre selon les ressources dont disposent les individus.

3) Cette reconnaissance d'une *agency* n'évacue pas pour autant la question d'une éducation à l'usage des technologies numériques et à leurs enjeux et effets, éthiques, politiques, économiques, etc. Nombre de travaux montrent, par exemple, qu'il existe chez les jeunes, comme chez les moins jeunes, des disparités et inégalités dans les usages des technologies numériques auxquelles correspondent des inégalités de compétences et donc de ressources sociales et culturelles conditionnelles à leur déploiement.

4) Particulièrement, chez les jeunes, les technologies numériques sont mobilisées pour communiquer ou pour leur aspect ludique, ce qui n'est pas sans poser de difficultés vis-à-vis des attentes de l'École et des usages scolaires, parfois des mêmes outils. Il y a donc un certain hiatus entre la forme scolaire traditionnelle, qui change/peut changer au grès des transformations induites par la culture numérique, et les pratiques (culturelles) numériques des jeunes. Leur prise en compte, dans leurs différences, est d'ailleurs un enjeu de taille pour l'École de demain, et ce pour non seulement aller vers plus d'inclusion mais également pour tendre à un réel réinvestissement de compétences.

5) L'intégration de la culture numérique à l'École a certes déjà eu lieu (on pense ici aux politiques de réforme des programmes ou d'équipement comme aux initiatives plus ou moins locales) mais est encore en cours et ne va pas nécessairement de soi puisqu'elle relève d'une mise en question de la forme scolaire en tant que telle (avec ses visions et divisions disciplinaires, spatiales, temporelles, relationnelles etc.). Les technologies numériques et les nouvelles pratiques pédagogiques qu'elles peuvent encourager, dans leur aspect innovant ou dans leur réactualisation (place de l'enseignant/de l'élève, décloisonnement des espaces etc.), font l'objet d'enthousiasmes comme de réticences, qui traversent le corps enseignant au premier chef, mais aussi les responsables d'établissement, les élèves et leurs parents, ou encore la sphère politique.

Suite à ces considérations transversales, nous voudrions maintenant présenter quelques questions qui, d'une certaine manière, s'articulent les unes les autres à partir d'une question centrale, à savoir : « Que doit-on attendre de l'École en matière de culture numérique ? », étant posée la définition de la culture numérique retenue dans cette Revue de littérature (cf. II).

1) Impactée par la présence manifeste des technologies numériques dans nos vies, l'École ne doit-elle pas repenser sa forme scolaire et reprendre en charge son projet éducatif et de formation de citoyen-ne-s, pensés à « l'ère de la culture numérique » ? Et donc redéfinir ses pratiques pédagogiques, qu'elles soient innovantes ou réactualisées, portées, entre autres, par *certaines usages* des technologies numériques ? Que l'on pense à la posture de l'enseignant-e comme guide/accompagnant-e, à la réappropriation d'espaces historiquement cloisonnés, à la circulation des élèves/enseignant-e-s, à l'activation et à la généralisation (relative) du travail en îlots dans l'enseignement secondaire, ou encore, aux nouvelles opportunités offertes par le numérique pour redécouvrir la créativité des élèves et tout le potentiel à travailler de façon collaborative et coopérative.

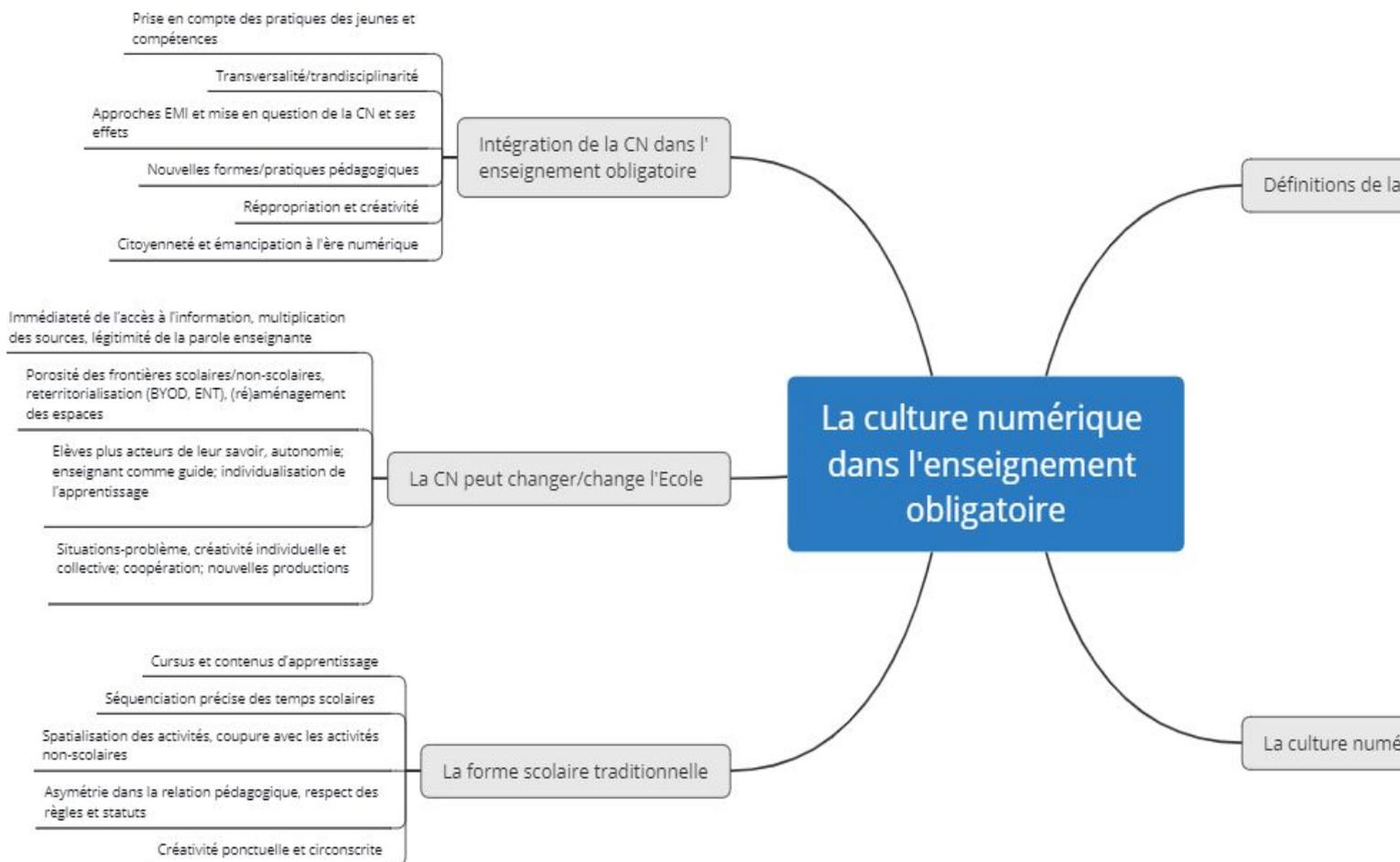
Ces modalités/conditions d'« apprentissage » ne peuvent pas être pensées indépendamment de changements plus globaux, attendants à la forme scolaire et ses propriétés concernant l'occupation des espaces (d'apprentissage vs récréatifs etc.), les découpages des différentes unités de temps qui rythment la vie scolaire, ou encore, l'asymétrie traditionnelle qui structure la relation pédagogique.

2) Comment faire une réelle place aux pratiques et aux compétences des jeunes, qui ne sont pas seulement des élèves apprenants ? Comment les réinvestir au sein de l'École, pour aller vers plus d'inclusion, c'est-à-dire vers une meilleure prise en compte des élèves en tant que jeunes, en tant qu'individus pluriels (Lahire 2001) ? Tenter de répondre à ces questions, c'est aussi réinterroger le caractère a priori incommensurable entre la culture populaire numérique des jeunes et la culture savante scolaire.

3) Comment aller vers une prise en compte des inégalités en matière d'usage du numérique (fracture de second degré) pour ne pas aller dans le sens de celles-ci, en les accentuant ? Les politiques d'équipement ont montré leurs limites à ce propos. Aussi, si

l'École a tendance à amplifier les inégalités sociales et migratoires, selon un rapport du CNET de 2016, repensée à l'ère de la culture numérique, quels leviers peuvent être activés pour pallier à cela ? Tant au niveau des programmes, que de la forme scolaire et des pratiques pédagogiques elles-mêmes (cela nous reconduit vers les questions soulevées plus-haut, 1)).

4) Enfin, si l'on considère que l'École est cet espace dans lequel est en jeu la fabrique d'une citoyenneté à l'ère numérique, quelle place accorder à la culture numérique comme « enjeu de société » à part entière, au-delà de la formation d'individus adaptés à un environnement numérique changeant, devant acquérir des compétences ajustées à celui-ci ? Comment ouvrir des espaces de réflexivité sur nos pratiques numériques et leurs effets, au-delà d'une éducation aux médias et à l'information circonstanciée ? Il s'agirait alors d'interroger l'impact que les technologies numériques ont sur nos rapports à la connaissance, à l'espace et au temps, à soi et aux autres, à la créativité, en rendant les élèves, mais également l'ensemble des acteurs de l'École, plus alertes sur ces questions, sur les évolutions culturelles récentes et en cours, leur aspect « positif » ou « négatif » et les possibilités qu'elles laissent entrevoir.



La culture numérique dans l'enseignement obligatoire



## IX. Bibliographie

### I. Préambule à la culture numérique

- Buckingham, David. 2007. *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA, Etats-Unis d'Amérique: Polity.
- Friedmann, Georges. 1963. « L'école et les communications de masse : opinions, documents, débats ». *Communications* 2(1):123-34.
- Jacquinet, Geneviève. 1995. « La télévision : terminal cognitif ». *Réseaux* 74(6):11-29.
- Morin, Edgar. 1962. *L'esprit du temps: essai sur la culture de masse*. Paris, France: B. Grasset, DL 1962.
- Porcher, Louis. 1973. *L'École parallèle*. Paris, France: Larousse.
- Rosa, Hartmut. 2012. *Aliénation et accélération: vers une théorie critique de la modernité tardive*. Paris, France: La Découverte.

### II. Culture numérique / cultures numériques : définitions

- Becchetti-Bizot, Catherine. 2017. *Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique : vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner. Rapport IGEN*. 56. Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse.
- Bellanger, Julien. 2018. « Lieux numériques : entre pratiques populaires et réappropriation des technologies ? » *Cahiers de l'action* 51-52(2-3):87-95.
- Cardon, Dominique. 2019. *Culture numérique*. Paris, Les presses SciencesPo.
- Cerisier, Jean-François. 2012. « Mais de quoi la culture numérique est-elle le nom ? » Consulté le 22 janvier 2019 (<http://blogs.univ-poitiers.fr/jf-cerisier/2012/05/04/mais-de-quoi-la-culture-numerique-est-elle-le-nom/>).
- Dascal, Marcelo. 2005. « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques ». *Diogène* 211(3):26-47.
- Devauchelle, Bruno, Hervé Platteaux, et Jean-François Cerisier. 2009. « Culture informationnelle, culture numérique, tensions et relations. Le cas des référentiels C2i niveau 2 ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):51-69.
- Donnat, Olivier. 2010. « Les pratiques culturelles à l'ère numérique ». *L'Observatoire*

37(2):18-24.

- Drot-Delange, Béatrice et Éric Bruillard. 2012. « Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques ». *Etudes de communication* n° 38(1):69-80.
- Frau-Meigs, Divina, Marlène Loicq, et Perrine Boutin. 2015. *Politiques d'éducation aux médias et à l'information en France*. EduParagraph. Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.
- Giffard, Alain. 2017. « Manifeste pour la culture numérique ». *Blog d'Alain Giffard*. Consulté 16 janvier 2019 (<https://alaingiffardblog.wordpress.com/2017/11/06/manifeste-pour-la-culture-numerique/>).
- Guillou, Michel. 2018. « Le numérique, comme paysage et culture, n'appartient en propre à personne, et surtout pas aux informaticiens ». *Culture numérique*. Consulté 4 février 2019 (<https://www.culture-numerique.fr/?p=7593>).
- Herskovits, Melville Jean. 1952. *Les bases de l'anthropologie culturelle*. Paris, France: Payot.
- Legavre, Jean-Baptiste et Rémy Rieffel, éd. 2017. *Les 100 mots des sciences de l'information et de la communication*. Paris, France: Presses universitaires de France / Humensis.
- Malinowski, Bronisław. 1994. *Une théorie scientifique de la culture: et autres essais*. Paris, France: Seuil.
- Mauss, Marcel. 2004. *Sociologie et anthropologie*. Paris, France: Presses universitaires de France.
- Merzeau, Louise. 2016. Interview de Louise Merzeau. Les défis anthropologiques du numérique. Collège des Bernardins. (<https://vimeo.com/161892066>)
- Millerand, Florence. 1999. L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ? Thèse de Doctorat. Université de Montréal.
- Moatti, Alexandre. 2012. « Le numérique, adjectif substantivé ». *Le Débat* 170(3):133-37.
- Octobre, Sylvie. 2009. « Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures ? » *Culture prospective* 1(1):1-8.
- Plantard, Pascal et Gwénaëlle André. 2016. « Adolescents numériques? Génération "Y" et inégalités éducatives ». *Education et Formation* e-306:112-23
- Plantard, Pascal. 2014. *Anthropologie des usages du numérique*. HDR, Université de Nantes.
- Prensky, Marc. 2001. « Digital Natives, Digital Immigrants Part 1 ». *On the Horizon* 9(5):1-6
- Proulx, Serge. 2001. « Usages de l'Internet : la « pensée-réseaux » et l'appropriation d'une culture numérique ». p. 139-45 in *Comprendre les usages de l'Internet*, éd. E.

Guichard. Paris: ENS.

Proulx, Serge. 2002. « Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir ». *Annales des télécommunications* 57(3-4):180-89.

Simonnot, Brigitte. 2009. « Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):25-37.

### III. Les pratiques (culturelles) numériques des jeunes

Cerisier, Jean-François. 2011. Acculturation numérique et médiation instrumentale. Le cas des adolescents français. HDR, Université de Poitiers.

Dauphin, Florian. 2012. « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? » *Questions Vives. Recherches en éducation* (Vol.7 n°17):37-52.

Feroc Dumez, Isabelle et Loicq Marlène . 2017. Jeunes, médias et diversités. Centre d'études sur les jeunes et les médias, p. 174.  
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02088751/document>

Metton, Céline. 2004. « Les usages de l'Internet par les collégiens. Explorer les mondes sociaux depuis le domicile ». *Réseaux* 123(1):59-84.

Octobre, Sylvie. 2009. « Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures ? » *Culture prospective* 1(1):1-8.

Peterson, Richard. 2004. « Le passage à des goûts omnivores : notions, faits et perspectives ». *Sociologie et sociétés* 36(1):145-64

### IV. Fracture(s) numérique(s)

Aubert, Nicole et Claudine Haroche, éd. 2011. *Les tyrannies de la visibilité: être visible pour exister ?* Toulouse, France: Erès.

Bandura, Albert. 1977. « Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. » *Psychological Review* 84(2):191-215.

Bourdaloie, Hélène. 2012. « L'appropriation des dispositifs d'écriture numérique : translittératie et capitaux culturel et social ». *Etudes de communication* n° 38(1):23-36.

- Brotcorne, Périne et Gérard Valenduc. 2009. « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. Comment réduire ces inégalités ? » *Les Cahiers du numérique* 5(1):45-68.
- De Haan, Jos. 2004. « A Multifaceted Dynamic Model of the Digital Divide ». *IT & Society* 1(7).
- Plantard, Pascal. 2015. « Contre la "fracture numérique", pas de coup de tablette magique ! » *Revue Projet* 345(2):23-30.
- Van Dijk, Jan. 2005. *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks (Calif.), Etats-Unis d'Amérique: Sage Pub.

## V. La culture numérique induit des changements

### Rapport à la connaissance

- Aillerie, Karine. 2018. Pour une approche translittératque des pratiques informationnelles des étudiants et étudiantes de l'enseignement supérieur. HDR (en cours), Université de Poitiers, Poitiers.
- Bonnet, Yann. 2014. *Jules Ferry 3.0 : bâtir une école créative et juste dans un monde numérique*. Conseil national du numérique. <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/144000614/index.shtml>
- Caron, Pierre-André et Jean Heutte. 2017. « Comprendre l'usage que les professeurs des écoles font des TNI et du numérique. » p. 341-52 in 8e Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Université de Strasbourg.
- Cormerais, Franck et Olivier Le Deuff. 2014. « Le lettré du numérique dans la reconfiguration du savoir contemporain ». Colloque Digital Intelligence, Nantes.
- Cormerais, Franck, Olivier Le Deuff, Amar Lakel, et David Pucheu. 2017. « L'école et l'avenir de la culture digitale ». *Hermès, La Revue* 78(2):87-95.
- Devauchelle, Bruno. 2012. *Comment le numérique transforme les lieux de savoirs: le numérique au service du bien commun et de l'accès au savoir pour tous*. Limoges, France: Fyp.
- Gilster, Paul. 1998. *Digital Literacy*. Hoboken: Wiley.
- Jacquinet-Delaunay, Geneviève. 2007. « Éducation et communication à l'épreuve des médias ». *Hermès, La Revue* 48(2):171-78.
- Le Deuff, Olivier. 2008. « La culture de l'information: Quelles « littératies » pour quelles conceptions de l'information? » Présenté au VIème Colloque International du

chapitre français de l'ISKO, juin 7.

Merzeau, Louise et Hélène Mulet. 2017. « Les communs : levier pour l'enseignement (du) numérique à l'école ». *Hermès, La Revue* 78(2):193-200.

OCDE. 2000. *La littératie à l'ère de l'information: rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*.  
<https://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/39438013.pdf>

Proulx, Serge. 2002. « Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir ». *Annales des télécommunications* 57(3-4):180-89.

Serres, Alexandre. 2012. *Dans Le Labyrinthe. Evaluer l'information Sur Internet*. Caen: C&F Editions.

Serres, Alexandre. 2010. « L'évaluation de l'information à l'heure du web 2.0 : entre changement et continuité ». Présenté à la Journée d'étude Médiadix / Urfist de Paris.

Solari Landa, Melina. 2017. Impact de la disponibilité permanente des équipements numériques personnels sur la représentation que les élèves se construisent de la forme scolaire. Deux cas d'étude en collège et en lycée. Thèse de doctorat. Université de Poitiers.

Steyaert, Jan et Jos de Haan. 2001. *Geleidelijk digitaal: een nuchtere kijk op de sociale gevolgen van ICT*. Den Haag; Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau ; SCP [Host.

Tardy, Michel. 1966. *Le professeur et les images: essai sur l'initiation aux messages visuels*. Paris: PUF.

Van De Werve, Conrad. 2013. « (R)évolution dans le rapport au savoir ? »  
[http://www.entrees-libres.be/n77\\_pdf/dossier.pdf](http://www.entrees-libres.be/n77_pdf/dossier.pdf).

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/information-literacy/>

### **Rapport à l'espace et au temps**

Burban, François, Philippe Cottier, et Christophe Michaut. 2013. « Les usages numériques des lycéens affectent-ils leur temps de travail personnel ? » *Sticef* 20:231-55.

Damani, Kinjal et Jean-Luc Rinaudo. 2011. « Enseigner avec les réseaux sociaux: des professeurs sur Facebook ». Présenté à Epal 2011, Université Stendhal - Lyon III.

Genevois, Sylvain et Françoise Poyet. 2010. « Espaces numériques de travail (ENT) et "école étendue". Vers un nouvel espace-temps scolaire ? » *Distances et savoirs* 8(4):565-83.

Jeannin, Laurent. 2017. « La mobilité, clé de nouvelles pratiques ? » *Éducation et*

*socialisation* (43).

Lachance, Jocelyn. 2011. *L'adolescence hypermoderne: le nouveau rapport au temps des jeunes*. Québec, Canada: Presses de l'Université Laval.

Lahire, Bernard. 2011. *L'homme pluriel: les ressorts de l'action*. Paris, France: Pluriel.

Lippman, Peter. 2010. *L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ?* CELE Echanges.  
[https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/l-environnement-physique-peut-il-avoir-un-impact-sur-l-environnement-pedagogique\\_5km4g20sbt7l-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/l-environnement-physique-peut-il-avoir-un-impact-sur-l-environnement-pedagogique_5km4g20sbt7l-fr)

Louessard, Bastien, Philippe Cottier, et Pascal Leroux. 2017. « L'ENT dans les pratiques éducatives parentales ». Présenté aux Conférences Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, juin 6.

Naccache, Philippe et Bertrand Urien. 2006. « Du temps GMT au temps BMT : une interprétation de l'échec de l'Internet Time au regard de l'épistémologie réaliste critique. » *Cahier de recherche* 1:13.

Octobre, Sylvie. 2014. « Les enfants du numérique : mutations culturelles et mutations sociales ». *Informations sociales* 181(1):50-60.

Rinaudo, Jean-Luc. 2013. « Extension du domaine de la classe. Technologies numériques et rapport au temps des enseignants ». *Connexions* 100(2):89-98.

### **Rapport à soi et aux autres**

Boyd, Danah. 2014. *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. New Haven: Yale University press.

Boyd, Danah. 2014. « *It's Complicated* ». [présentation d'ouvrage et discussion] Consulté le 17 avril 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=9QKq15WyGkA>.

Dauphin, Florian. 2012. « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? » *Questions Vives. Recherches en éducation* (Vol.7 n°17):37-52.

Dizerbo, Anne. 2016. « Facebook, Snapchat : instances de biographisation partagée ». *Le sujet dans la cité Actuels* 5(1):129-42.

Frau-Meigs, Divina. 2009. « À chacun son écran : les jeunes en quête de socialisation entre les pièges des nouveaux médias ». *Après-demain* N ° 9, NF(1):22-25.

Glevarec, Hervé. 2010. « Les trois âges de la "culture de la chambre" ». *Ethnologie française* 40(1):19-30.

Kervella, Amandine et Marlène Loicq. 2015. « Les pratiques télévisuelles des jeunes à l'ère

du numérique : entre mutations et permanences ». *Études de communication. Langages, information, médiations* (44):79-96.

Octobre, Sylvie. 2009. « Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures ? » *Culture prospective* 1(1):1-8.

Octobre, Sylvie. 2014. *Deux pouces et des neurones: les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique*. Paris : Ministère de la culture et de la communication - DEPS .

Plantard, Pascal et Gwénaëlle André. 2016. « Adolescences numériques? Génération "Y" et inégalités éducatives ». *Education et Formation* e-306:112-23.

### **Rapport à la créativité (empowerment)**

De Certeau, Michel. 1980. *L'invention du quotidien. 1, Arts de faire*. Paris, France: Union générale d'édition.

Garrison, D. Randy. 2011. *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. 2 edition. New York, NY: Routledge.

Lubart, Todd I., Christophe Mouchiroud, Sylvie Tordjman, et Franck Zenasni. 2003. *Psychologie de la créativité*. Paris: A. Colin.

Peters, Martine et Sylvie Gervais. 2016. « Littératies et créacollage numérique ». *Language and Literacy* 18(2):62.

Rabardel, Pierre. 1995. *Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, France: A. Colin.

Robinson, Sir Ken. 2006. *Do Schools Kill Creativity? TED Talk*

[https://www.ted.com/talks/ken\\_robinson\\_says\\_schools\\_kill\\_creativity](https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity)

Romero, Margarida, Therese Laferriere, et Thomas Michael Power. 2016. « The Move Is On! From the Passive Multimedia Learner to the Engaged Co-Creator ». *ELearn* 2016(3):1.

Romero, Margarida et Benjamin Lille. 2017. « La créativité, au cœur des apprentissages » in M. Romero, B. Lille, A. Patino (éds.), *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle*, Québec: Presses de l'Université du Québec.

Sawyer, R. Keith et Stacy DeZutter. 2009. « Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. » *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 3(2):81-92.

### **VI. La forme scolaire**

Barrère, Anne et François Jacquet-Francillon. 2008. « La culture des élèves : enjeux et questions ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation* (163):5-13.

Cerisier, Jean-François. 2016. « La forme scolaire à l'épreuve du numérique ». *Questions de communication Numérique & éducation. Dispositifs, jeux, enjeux, hors-jeux* (Série

actes 34).

Jehel, Sophie. 2014. « La triple responsabilité de l'école ». P. 28-32 in *Cultures numériques, éducation aux médias et à l'information*, édité par É. Bruillard et M. Lamouroux. CNDP.

Lahire, Bernard, Daniel Thin, et Guy Vincent. 1994. « Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire ». P. 11-48 in *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*, édité par G. Vincent. Lyon: Presses Universitaires de Lyon.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012a. « La forme scolaire : débats et mises au point. Entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 13(1):109-35.

Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012b. « La forme scolaire : débats et mises au point. Second entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 14(2):127-43.

## VII. Intégrer la culture numérique dans l'enseignement obligatoire

Boyd, Danah. 2014. *It's Complicated: the Social Lives of Networked Teens*. New Haven: Yale University press.

Buckingham, David. 2007. *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA, Polity.

Burban, François, Philippe Cottier, et Christophe Michaut. 2013. « Les usages numériques des lycéens affectent-ils leur temps de travail personnel ? », *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation* 20(1):231-255

Cerisier, Jean-François. 2016. « La forme scolaire à l'épreuve du numérique ». *Questions de communication Numérique & éducation. Dispositifs, jeux, enjeux, hors-jeux* (Série actes 34).

Cormerais, Franck et Olivier Le Deuff. 2014. « Le lettré du numérique dans la reconfiguration du savoir contemporain ». Communication au Colloque Digital Intelligence, Nantes.

Dascal, Marcelo. 2005. « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques ». *Diogenes* 211(3):26-47.

Dauphin, Florian. 2012. « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? ». *Questions Vives. Recherches en éducation* (17):37-52.

Devauchelle, Bruno, Hervé Platteaux, et Jean-François Cerisier. 2009. « Culture

- informationnelle, culture numérique, tensions et relations. Le cas des référentiels C2i niveau 2 ». *Les Cahiers du numérique* 5(3):51-69.
- Devauchelle, Bruno. 2009. « Vers une place pour la culture numérique à l'école ? - Les Cahiers pédagogiques ». Consulté 22 janvier 2019 (<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Vers-une-place-pour-la-culture-numerique-a-lecole%E2%80%89>).
- Fluckiger, Cédric. 2008. « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation* (163):51-61.
- Fullan, Michael. 2013. *Stratosphere integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Toronto: Pearson.
- Gautier, Julien. 2009. « Vers une culture numérique lettrée ? » *Revue Skhole.fr | penser et repenser l'école*. Consulté le 16 janvier 2019 (<http://skhole.fr/node/138>).
- Genevois, Sylvain et Françoise Poyet. 2010. « Espaces numériques de travail (ENT) et "école étendue". Vers un nouvel espace-temps scolaire ? » *Distances et savoirs* 8(4):565-83.
- Giffard, Alain. 2017. « Manifeste pour la culture numérique ». *Blog d'Alain Giffard*. Consulté le 16 janvier 2019 (<https://alaingiffardblog.wordpress.com/2017/11/06/manifeste-pour-la-culture-numerique/>).
- Guillou, Michel. 2018. « Le numérique, comme paysage et culture, n'appartient en propre à personne, et surtout pas aux informaticiens ». *Culture numérique*. Consulté le 4 février 2019 (<https://www.culture-numerique.fr/?p=7593>).
- Jacquinet-Delaunay, Geneviève. 2011. « "On ne naît pas internaute, on le devient ..." » *Hermès, La Revue* 59(1).
- Le Crosnier, Hervé. 2016. « Faire rentrer les communs de la connaissance dans l'école ». *Médiadoc* (17):14-19.
- Liquète, Vincent et Yolande Maury. 2007. *Le travail autonome: comment aider les élèves à l'acquisition de l'autonomie*. Paris: A. Colin.
- Liquète, Vincent. 2018. « Genèse et essor de la culture de l'information au sein du système éducatif français. Vingt ans après, où en est-on ? » *Education et sociétés* 41(1):151-67.
- Maulini, Olivier et Philippe Perrenoud. 2005. « La forme scolaire de l'éducation de base : tensions internes et évolutions ». pp. 147-68 in *Les formes de l'éducation : variété et variations*, Raisons éducatives. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Romero, Margarida, Therese Laferriere, et Thomas Michael Power. 2016. « The Move Is On!

- From the Passive Multimedia Learner to the Engaged Co-Creator ». *ELearn* 2016(3):1.
- Sawyer, R. Keith et Stacy DeZutter. 2009. « Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. » *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 3(2):81-92.
- Serres, Alain. 2012. *Dans le labyrinthe. Évaluer l'information sur Internet*. Caen: C&F Editions.
- Taddei, François. 2017. « "Avec le numérique, il faut que l'école change de culture". Entretien ». *Hermès, La Revue* 78(2):201-6.
- Van De Werve, Conrad. 2013. « (R)évolution dans le rapport au savoir ? » [http://www.entrees-libres.be/n77\\_pdf/dossier.pdf](http://www.entrees-libres.be/n77_pdf/dossier.pdf).
- Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012a. « La forme scolaire : débats et mises au point. Entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 13(1):109-35.
- Vincent, Guy, Bernard Courtebras, et Yves Reuter. 2012b. « La forme scolaire : débats et mises au point. Second entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter ». *Recherches en didactiques* 14(2):127-43.