



RUNED 22

Recherches sur les usages du numérique en éducation

Perspectives critiques sur le numérique en éducation et formation

Enjeux politiques, sociaux et économiques du design aux usages

📅 3 et 4 mai 2022

🌐 runed22.sciencesconf.org

Université du Québec à Montréal (UQAM), Canada



Recueil des résumés de communication

Présenté par axe, puis en ordre
alphabétique de premier.ère auteur.trice

Table des matières

Sous-axe 1.1: enjeux politiques du numérique en éducation et formation	7
Retour sur les enjeux politiques du " tout numérique " à l'école élémentaire : quels usages des enseignants pour quels objectifs pédagogiques pour les élèves ? (Axe 1.1), Carine Aillerie [et al.]	8
Crise de la COVID-19 et transformation du rapport global-sectoriel en éducation, Abdoulaye Anne [et al.]	10
Le numérique au service de l'éducation à la paix : analyse critique des usages du numérique à partir du cas du Rwanda post-génocide, Gerard Birantamije	12
Traducteurs en ligne et enseignement-apprentissage de l'anglais en France: des pratiques clandestines et buissonnières, Aurélie Bourdais	14
L'intervention auprès de la population étudiante à risque : la gouvernementalité algorithmique comme grille d'analyse de la production des connaissances soutenant la réussite des études collégiales, Charles Bourgeois [et al.]	16
De quoi les transformations pédagogiques numériques de l'enseignement supérieur sont-elles le nom ?, Julie Denouël	18
Décodage : robotique éducative et (dé)qualification de la profession enseignante, Fari-naz Fassa [et al.]	20
Un Dossier de médiation scientifique sur les inégalités numériques en éducation : élaboration, résultats et perspectives, Prisca Fenoglio	22
La négociation de l'environnement personnel d'apprentissage de l'étudiant.e face aux contraintes sociales, institutionnelles et techniques, Matthieu Josselin [et al.]	24
Crise sanitaire et éducation de base en RDC : politiques numériques du gouvernement lors de la suspension des enseignements entre 2020 et 2021, Narcisse Kalenga Numbi [et al.]	26

Les ressources numériques en IUT, levier ou obstacle à l'harmonisation des parcours des étudiants en IUT, Caroline Ladage [et al.]	28
Faire entrer la culture des données dans la formation des enseignants : enjeux et perspectives, Anne Lehmans [et al.]	30
La massification de la e-formation : une panacée pour l'environnement? Éléments de réflexion issus d'une revue exploratoire de littérature, Florent Michelot	32
Pour une approche critique des mutations industrielles et numériques de l'éducation., Pierre Mœglin	34
Configuration d'enseignement et configuration d'apprentissage : congruence et divergence. Transformations de l'activité de professeur.e.s des écoles instrumentée par la plateforme M@gistère, Frédéric Pogent	35
Approche critique de la continuité pédagogique durant le confinement de mars 2020, Jean-François Plateau [et al.]	36
Penser en minimaliste éthique la légitimité des fins potentielles des politiques publiques du numérique en éducation et formation dans des démocraties pluralistes. Critique du perfectionnisme et éloge de la prudence, Camille Roelens	38
Une éthique et un humanisme numérique appliqué à l'éducation et à la formation pourraient-ils échapper au maximalisme moral ? Lectures, critiques, et quelques propositions éthiquement minimalistes, Camille Roelens	41
Les ateliers de littératie numérique dans le contexte académique : un enjeu de réussite universitaire pour le public en exil de l'Université de Lille, Sabrina Royer	43
Que reste-t-il de nos pratiques numériques en contexte de pandémie ? réflexions critiques sur l'effet du confinement sur la transformation des pratiques des enseignants universitaires., Pierre Salam [et al.]	45
Du " bon " prof au prof " critique " Construire avec les enseignants une critique émancipatrice du numérique éducatif, Nolwenn Trehondart [et al.]	47
Un cadre critique pour l'activité sociale du citoyen usager du numérique, Christian Ollivier	49
Sous-axe 1.2: enjeux sociaux du numérique en éducation et formation	51
Apprendre la " pensée computationnelle ", l'éducation et la citoyenneté face aux promesses de l'intelligence artificielle, Marc Audetat [et al.]	52

De l'importance des impensés de l'activité des élèves au sein d'un processus de conception d'un prototype d'environnement virtuel d'apprentissage (EVA)., Vivien Braccini [et al.]	54
Technologies numériques et inégalités : repères pour une approche critique renouvelée des inégalités socio-numériques en éducation, Périne Brotcorne	56
La " toile de l'égalité " au service d'une future mixité filles garçons en informatique, Isabelle Collet	58
Inégalités numériques linguistiques : Perspectives du personnel enseignant en Ontario français durant la pandémie de la COVID-19, Megan Cotnam-Kappel	60
Censored, overlooked, and rendered precarious: How platform governance shapes queer survival and sociality, Stefanie Duguay	62
Littératie médiatique en recherche d'information et en création médiatique: quelles différences genrées dans les compétences auto-évaluées et les pratiques des adolescent-es?, Pierre Fastrez [et al.]	63
Analyse des stratégies déployées et des enjeux adressés à l'aide du numérique par six écoles primaires en temps de pandémie, Patrick Giroux [et al.]	66
La littératie numérique des adolescents-collégiens mobilisée pour les devoirs à la maison, Nicolas Guichon [et al.]	68
Agir compétent d'adolescents en recherche d'information et production médiatique : quelles inégalités dues aux modes d'engagement et/ou aux profils sociodémographiques?, Bihl Julia [et al.]	70
Eduquer à l'ère du numérique, une épreuve et un défi : regard critique sur les usages en RDC, Augustin Kamb Kanz	72
ENSEIGNEMENT A DISTANCE AU MALI : DES INEGALITES SOCIALES AUX INEGALITES NUMERIQUE, Tidiane Ferdinand Keita	74
L'enseignement à distance durant la crise du Covid-19 en France - Expériences et vécus des élèves du premier degré, Mickaël Le Mentec [et al.]	76
La distance dans la formation des enseignants, entre imaginaires et pratiques : d'une expérience singulière à des demandes sociales nouvelles, Anne Lehmans [et al.]	78
La perpétuation ou la création de discriminations par les usages éducatifs de l'IA : résultats issus d'une recension des écrits, Alexandre Lepage [et al.]	80

Réussites, difficultés et bricolages dans un serious game pédagogique pensé en mode hybride, Stéphanie Marty	82
La formation des enseignants à l'ère numérique : proposition d'un cadre de référence holistique et propice au développement d'une perspective critique., Jean Gabin Ntebutse [et al.]	84
Nature de l'injonction au numérique en confinement : retour d'enseignants et d'apprenants, Chrysta Pelissier [et al.]	86
Montrer l'exemple pour plus d'égalité entre les femmes et les hommes dans et par le numérique, Cecile Plaud [et al.]	88
RENOUVELLER L'APPROCHE DES T.I.C EN EDUCATION : médiations techniques et ruptures épistémologiques, professionnelles et politiques, Helene Papadoudi-Ros	90
Vers la fin de quelques mythes sur le numérique en Éducation Physique et à la Santé : l'exigence d'une vigilance épistémologique, Lionel Roche [et al.]	92
La configuration des actrices éducatives durant le processus de conception des technologies éducatives, Collin Simon [et al.]	94
Explicitation des intentions de l'enseignant : un modèle pour une conception critique des technologies éducatives, Alice T'kint	96
Comment prendre en compte les enjeux des rapports sociaux de sexe dans la mise en œuvre d'enseignements de la citoyenneté numérique ?, Ania Tadlaoui-Brahmi [et al.]	98
Cohérence des politiques, des stratégies et des pratiques d'enseignement et d'apprentissage mises en œuvre dans le contexte du COVID-19 : perceptions croisées enseignants/étudiants, Marc Trestini [et al.]	100
Pédagogie sociale pour bâtir une résilience durable avec les communautés marginalisées, Venkatesh Vivek	102
Comment se construit le rapport genré aux savoirs numériques chez les élèves du primaire ?, Lisa Fericelli [et al.]	103
Sous-axe 1.3: enjeux économiques du numérique en éducation et formation	105
L'industrialisation de la formation professionnelle. Etude de cas d'une start up organisme de formation professionnelle digitale français., Eléonore Vrillon	106

Axe 2. Épistémologie	108
Regards néo-matérialistes et critiques sur le pouvoir et la résistance dans la formation du personnel enseignant en ALAO, Francis Bangou	109
L'illusion du développement d'une approche critique du numérique chez les élèves québécois : point de vue didactique, Fatima Bousadra [et al.]	111
Analyser les ressources pédagogiques offertes en ligne aux enseignantes dans le domaine de l'éducation au numérique : le potentiel heuristique de l'analyse critique du discours, Mathieu Bégin	113
Genèse situationnelle des pratiques numérique en contexte d'incertitude : perspective critique, Paquelin Didier	115
Appropriation d'un artefact mobile en contexte universitaire, Quel usage, pour quel apprentissage ?, Abderrazzak Elmeziane	117
De la fracture numérique aux inégalités sociales-numériques, Fabien Granjon	119
Recherche africaine sur le numérique en éducation et perspectives critiques : épistémologie d'un domaine de recherche à travers les publications de la revue Adjectif, Salifou Koné	120
L'environnement numérique au service des apprentissages conceptuels : entre les potentiels et les défis didactiques, Nicolas Félix Lacombe [et al.]	122
Enseigner la littérature par le numérique : Enjeux sociaux, questions éthiques, Amélie Lemieux	124
 Axe 3. Méthodologie	 126
Photographie réflexive et pratiques informationnelles des étudiants : quelles contributions méthodologiques à une approche sociocritique du numérique en éducation ?, Carine Aillerie	127
Affirmer la méthode pour soutenir le projet critique en éducation, Anne Cordier [et al.]	129
Pratiques didactiques de l'algorithmique au primaire en contexte d'APC et développement des compétences en programmation informatique : étude de cas des apprenants du niveau 3 de l'école départementale primaire de Melen 1 et 3 au Cameroun, Janvier Ngnoulaye	132
Formation à la danse à distance: proposition d'une grille d'analyse, Cathia Papi [et al.]	133

Sémiotique sociale et intelligence artificielle. Quel enjeu pour une éducation critique à l'image ?, Nolwenn Trehondart [et al.]	134
La recherche-design en éducation : perspectives critiques d'une méthodologie de l'innovation, Géraldine Wuyckens [et al.]	136

Sous-axe 1.1: enjeux politiques du numérique en éducation et formation

Retour sur les enjeux politiques du " tout numérique " à l'école élémentaire : quels usages des enseignants pour quels objectifs pédagogiques pour les élèves ? (Axe 1.1)

Carine Aillerie * ¹, Théo Martineaud *

2

¹ Technologies Numériques pour l'éducation – Université de Poitiers : EA6316 – UFR Lettres et Langues. Bâtiment A3. 1, rue Raymond CANTEL. TSA 11102. 86073 POITIERS CEDEX 9, France

² Technologies Numériques pour l'éducation – Université de Poitiers – France

Le confinement de 2020, impliquant un recours à l'enseignement à distance pour tous les enseignants, a remis en lumière des éléments scientifiquement documentés tels que : l'articulation entre inégalités sociales et numériques chez les élèves (Goudeau et al. 2021), ou l'hétérogénéité des modalités d'appropriation des technologies par les enseignants (Boudokhane-Lima et al. 2021). Au-delà de la relative ponctualité de l'évènement, nous nous intéressons à ce qu'énonce l'injonction de " continuité pédagogique " quant au rôle des " artefacts cognitifs " (Norman, 1998) dans la mise en œuvre, voire la modification (Collin et al., 2015), des manières d'enseigner et, plus largement, dans le projet politique et social d'éducation.

Dans la lignée des approches critiques quant au poids des conceptions technodéterministes et à la place des acteurs industriels dans le champ éducatif, nous interrogeons, du point de vue des sciences de l'information et de la communication, la réalité effective du " pouvoir d'agir professionnel " de l'enseignant (Denouël 2019) au moyen de dispositifs sociotechniques, parfois imposés, et n'ayant pas toujours été spécifiquement conçus à des fins pédagogiques. Quelles technologies ont été mobilisées et demeurent-elles utilisées, ou non, par ces enseignants ? Quelles perspectives pédagogiques leurs affordances autorisent-elles, ou non : en termes de production de contenus, de manipulation par les élèves ou d'évaluation par exemple ? Quelles implications en termes d'objectifs d'apprentissage pour les élèves, tenant compte de la diversité des logiques enseignantes ?

Notre propos s'appuie sur une série d'entretiens auprès de 54 enseignants de l'élémentaire et sur 3 études de cas (cycles 2 et 3). Nous visons à recueillir les représentations à l'égard du numérique de ces enseignants, à comprendre les articulations entre leurs usages personnels et professionnels des technologies, à cerner les buts pédagogiques qu'ils poursuivent avec les ressources et les équipements à leur disposition. Il s'agit d'agencer cette perspective individuelle avec des éléments globaux (politiques publiques, choix de conception des artefacts) qui participent fortement à la structuration des usages numériques pour l'éducation et des enjeux sociaux qu'ils portent (Brotcorne et al. 2019), ce que révèle la diversité des expériences individuelles et collectives d'un

*Intervenant

passage contraint au " tout numérique ", du fait même de son caractère exceptionnel.

Boudokhane-Lima, F., Felio, C., Lheureux, F. et Kubiszewski, V. (2021) " L'enseignement à distance durant la crise sanitaire de la Covid-19 : le faire face des enseignants en période de confinement ". *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 22 <https://doi.org/10.4000/rfsic.11109>

Brotcorne, P., Collin, S. et Schneider, E. (2019). " Des recherches en éducation au domaine des technologies éducatives : quelles dynamiques d'appropriation des approches critiques ? ". *Formation et profession*, 27(3), p.22-35. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2019.543>

Denouel, J. (2019). " D'une approche sociocritique à une approche sociotechnique critique des usages numériques en éducation ". *Formation et profession*, 27(3), p.36-48. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2019.48>

Goudeau, S. Sanrey, C., Stanczak, A., Manstead, A. & Darnon, C. (2021). "Why lockdown and distance learning during the COVID-19 pandemic are likely to increase the social class achievement gap". *Nature Human Behaviour*, 5, p.1273–1281 <http://dx.doi.org/10.1038/s41562-021-01212-7>

Norman, D. A. (1998). *The invisible computer*. Cambridge, MA : MIT Press.

Mots-Clés: enseignement primaire, usages numériques, confinement, objectifs pédagogiques, littératie numérique

Crise de la COVID-19 et transformation du rapport global-sectoriel en éducation

Abdoulaye Anne * ¹, Etienne Chabot *

1

¹ FSE Université Laval – Canada

Dans le cadre de ses travaux sur les référentiels des politiques publiques, Pierre Muller (2015) fait l'hypothèse qu'un changement important de cycle d'action publique s'opère depuis les années 2010 et transforme le rapport entre le global et le sectoriel. Pour Muller, le passage à ce nouveau cycle d'action publique modifie notamment le régime de citoyenneté individuelle vers une citoyenneté en réseaux où le rapport des individus à l'espace civique s'inscrit dans des communautés virtuelles. Le changement de référentiel suivant cette perspective induit une modification du rôle de l'État et de ses rapports avec les acteurs. Partant de là, nous suggérons que la plateformes de l'éducation qu'évoquent Ball et coll. (2017) et plus récemment Grimaldi et Ball (2021) participe de ce changement. La plateformes de l'éducation est vue par Grimaldi et Ball (2021) comme un processus économique et politique qui cristallise un discours néolibéral à l'effet que les technologies numériques constituent le renouvellement de l'apprentissage selon le principe de la liberté. Pour Ball et coll. (2017), une telle plateformes de l'éducation transforme les relations entre l'État, l'école, la société civile, les acteurs philanthropiques et les entreprises privées, notamment les investisseurs et les fournisseurs privés en technologie. La situation sanitaire associée à la pandémie de la COVID-19 a accéléré la plateformes de l'éducation, engagée depuis déjà quelques années (Decuyper, Grimaldi et Landri, 2021). Avec ce texte, nous soutenons que les prescriptions de l'État appliquées aux universités québécoises dans le cadre de la crise sanitaire de la COVID-19 renforcent l'hypothèse de Muller sur le changement de cycle d'action publique avec l'installation d'un régime de citoyenneté en réseau, par le renforcement de la plateformes de l'éducation pour des raisons de santé publique. Notre propos vise à soulever des observations associées aux interventions de l'État adressées aux universités québécoises lors de la crise sanitaire et qui peuvent être saisies dans le cadre d'un processus de médiation entre le global et le sectoriel (RGS).

Références :

Ball, S.J, Junemann, C. & Santori, D. (2017). *Globalisation and education policy mobility*. Routledge.

Decuyper, M., Grimaldi, E. & Landri, P. (2021). Introduction: critical studies of digital education platforms. *Critical Studies in Education*, 62(1), 1–16.

Grimaldi, E., & Ball, S. J. (2021). Paradoxes of freedom : an archaeological analysis of educational online platform interfaces. *Critical Studies in Education*, 62(1), 114–129.

*Intervenant

Muller, P. (2015). *La société de l'efficacité globale*. Paris : PUF.

Mots-Clés: Référentiels, plateforme de l'éducation, cycle d'action publique, citoyenneté en réseau

Le numérique au service de l'éducation à la paix : analyse critique des usages du numérique à partir du cas du Rwanda post-génocide

Gerard Birantamije * ¹

¹ Université Libre de Bruxelles/ Recherche et études en Politique étrangère (REPI) – Belgique

La reconstruction du Rwanda post-génocide a passé par des politiques de paix inspirées des politiques néolibérales internationales (justice transitionnelle, reconstruction économique, élection, démobilisation et réintégration des combattants, gouvernance, etc.). Ces politiques ont certes un rôle important à jouer dans la reconstruction de l'appareil institutionnel et permettent dans l'immédiat après conflit la cohabitation entre les victimes et les bourreaux. Néanmoins, les ressentiments et la peur de l'autre demeurent présents et nécessitent d'autres mécanismes pour générer un vivre ensemble durable. A partir des années 2000, le Rwanda s'est donné un nouvel horizon de devenir l'épicentre de l'Afrique numérique en s'engageant à ce que les nouvelles technologies soient intégrées non seulement dans tout le processus éducatif mais aussi au cœur de la transformation de tous les secteurs de la vie du pays (Republic of Rwanda, 2020 :22 ; Republic of Rwanda, 2016). En visant la transformation de la société post génocide par la digitalisation, l'appropriation des usages du numérique par les populations a renforcé les bases de l'éducation à la citoyenneté et à la paix (Greffet & Wojcik, 2014 ; Gibout, 2000 ; Mohib 2010). Ainsi, cette réflexion part du postulat que l'introduction du numérique au Rwanda post-conflit est une politique de paix, et entend montrer i) l'apport des usages du numérique dans l'éducation non formelle à la paix par rapport au besoin de reconstruction d'une citoyenneté " post-ethnique ", ii) comment le numérique en procédant à la dématérialisation de l'administration et des institutions touche les enjeux d'équité dans une société meurtrie par les identités ethniques, et iii) enfin dégager les risques liés notamment aux difficultés d'usage dans une société encore traditionnelle et soumise à la fracture numérique.

Références

Greffet, Fabienne et Wojcik, Stéphanie, " La citoyenneté numérique. Perspectives de recherche ", *Réseaux*, 2014/2, n°184-185, pp.125-159.

Gibout, Christophe, " Internet : de la citoyenneté retrouvée à la citoyenneté confisquée ", in C. Fievet (Dir), *Invention et réinvention de la citoyenneté*, Actes du colloque international de Pau, Pau, Editions Joëlle Sampy.

Najoua Mohib, " Les TIC : une solution miracle pour le développement des compétences ? ", *Questions vives. Recherches en éducation*, Vol.7, n°14, 2010.

*Intervenant

Republic of Rwanda, Ministry of education, *ICT in education policy*, Kigali, April 2016.

Republic of Rwanda, Ministry of finance and economic planning, *Rwanda Vision 2020*, Kigali, 2020

Mots-Clés: Mots clés : Rwanda, Usages du numérique, numérique et éducation à la paix

Traducteurs en ligne et enseignement-apprentissage de l'anglais en France: des pratiques clandestines et buissonnières

Aurélie Bourdais * 1

¹ Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations (ICAR) – École Normale Supérieure - Lyon,
Université Lumière - Lyon 2, CNRS – Lyon, France

Les traducteurs en ligne font aujourd'hui partie de la panoplie numérique des lycéen.ne.s français.e.s. Si le recours à ces outils peut être considéré comme une pratique de littératie numérique et donc comme une pratique sociale (Street, 1984), il nous invite à dépasser la dichotomie entre pratiques dominantes et pratiques vernaculaires (Barton & Hamilton, 2010; Penloup, 2012). En effet, bien que le traducteur en ligne soit largement consulté afin de s'acquitter de tâches scolaires, ces pratiques restent clandestines car interdites par une majorité d'enseignant.e.s (Bourdais & Guichon, 2020). Il s'agit également de pratiques " buissonnières " (De Certeau, 1980) dans la mesure où les élèves se sont approprié un outil qui n'a initialement pas été conçu à des fins d'apprentissage dans une logique émancipatoire (Guichon, 2012) et où certains usages révèlent une créativité " tactique et bricoleuse " (De Certeau, 1980).

La résistance aux traducteurs en ligne qui transparait chez une majorité d'enseignant.e.s dans l'étude mentionnée peut en partie s'expliquer par les questions didactiques fondamentales soulevées par l'utilisation d'outils de plus en plus performants dans le cadre de l'apprentissage d'une langue étrangère, mais il est aussi possible que l'appropriation par les élèves d'un outil qui semble offrir un accès quasi-immédiat au savoir soit perçue par les enseignant.e.s comme une remise en question des relations de pouvoir traditionnelles entre élèves et enseignant.e.s. L'enjeu de cette communication est (1) d'analyser les représentations et les pratiques des enseignant.e.s relatives aux traducteurs en ligne puis (2) d'observer les pratiques effectives d'élèves pour (3) déterminer dans quelle mesure le recours aux traducteurs invite à une redéfinition de la relation entre enseignants, élèves et savoir. Cette communication s'appuiera sur une enquête par questionnaires menée auprès d'enseignant.e.s d'anglais du second degré (n=126) et sur l'analyse du processus de consultation des traducteurs en ligne observé par le biais de captures d'écran dynamiques réalisées auprès de lycéen.ne.s de niveau A2 (n=49). Ces captures d'écran donnent à voir des usages inventifs mais révèlent aussi les difficultés que peuvent poser ces outils à des apprenants non-experts. Les résultats laissent penser qu'un guidage pédagogique pourrait permettre aux élèves de développer des usages plus efficaces de ces outils à des fins d'apprentissage.

Références:

*Intervenant

Barton, D., & Hamilton, M. (2010). La littératie: Une pratique sociale. *Langage et société*, 133(3), 45–62.

Bourdais, A., & Guichon, N. (2020). Représentations et usages du traducteur en ligne par les lycéens. *Alsic. Apprentissage Des Langues et Systèmes d'Information et de Communication*, 23.

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

Guichon, N. (2012). *Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues*. Paris: Didier.

Penloup, M.-C. (2012). Littératies numériques: Quels enjeux pour la didactique de l'écriture-lecture? Réponse à Jeannine Gerbault. *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 9(2). <https://doi.org/10.4000/rdlc.3900>

Street, B. (1984). *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mots-Clés: traducteurs en ligne, production écrite, apprentissage, pratiques buissonnières, émancipation, relations de pouvoir

L'intervention auprès de la population étudiante à risque : la gouvernementalité algorithmique comme grille d'analyse de la production des connaissances soutenant la réussite des études collégiales

Charles Bourgeois *¹, Félix Morin *

^{1,2}, Jean Gabin Ntebutse ³

¹ Université de Sherbrooke – Canada

² Université du Québec à Montréal = University of Québec in Montréal – Canada

³ Université de Sherbrooke – Canada

La conception instrumentale, où la technique est vue comme neutre, est la plus répandue (Feenberg, 2014). Malgré cette neutralité présupposée par le sens commun, des chercheuses et chercheurs observent que la technique résulte de relations de pouvoir qui influencent sa conception et sa mise en œuvre en éducation (ex.: Plante, 2014). Sous cette perspective critique, l'algorithme prédictif préconisé par le *Plan d'action pour la réussite en enseignement supérieur 2021-2026* n'est pas seulement un outil d'intervention pour la population étudiante collégiale à risque, tel qu'indiqué dans ce document ministériel. Il s'agit d'une forme de régulation reposant sur l'automatisation de la production de connaissances pour la réussite (Ouellet, 2021) qui découle de l'imbrication des données numériques dans " la réforme néolibérale de l'éducation " (Selwyn, 2019, p. 15). Comme notre préoccupation concerne les enjeux de pouvoir, de hiérarchisation et de contrôle soulevés par la préconisation, dans les politiques publiques, de techniques de traitement et d'analyse des données numériques (Collin et Brotcorne, 2019), nous inscrivons notre proposition dans le sous-axe 1.1 " enjeux politiques du numérique en éducation et formation ".

Une question nous guide : de quelle façon l'algorithme prédictif préconisé par le *Plan d'action pour la réussite en enseignement supérieur 2021-2026* pourrait-il participer à une forme de gouvernementalité de la population étudiante collégiale? L'originalité de cette communication vient du prolongement des travaux de Foucault (2004a, 2004b) avec des écrits scientifiques révisés par les pairs sur la gouvernementalité algorithmique (ex.: Ouellet, 2021; Rouvroy et Berns, 2013). Ces écrits permettent de constituer une grille d'analyse de l'opérationnalisation par les algorithmes des principes néolibéraux de performance, de comparaison et d'efficacité. Cette forme de régulation remplace les régimes d'énonciation et de justification (les régimes de vérité chez Foucault) par un régime prédictif où les vérités sont les données numériques (Rouvroy et Berns, 2013). Pourtant, nous allons montrer que ces données sont surtout les effets des rapports de force, des pratiques discriminatoires ou des stigmatisations sociales (van Dijk, 2020).

*Intervenant

Références bibliographiques

Collin, S. et Brotcorne, P. (2019). Capturing digital (in) equity in teaching and learning: a sociocritical approach. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 169-180.

Feenberg, A. (2014). *Pour une théorie critique de la technique*. Lux/Humanités.

Foucault, M. (2004a). *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France. 1978-1979*. Seuil/Gallimard.

Foucault, M. (2004b). *Sécurité, territoire, population. Cours au Collège de France. 1977-1978*. Seuil/Gallimard.

Gouvernement du Québec (2021). *Plan d'action pour la réussite en enseignement supérieur 2021-2026*. Conseil supérieur de l'éducation.

Ouellet, M. (2021). Logique algorithmique et reproduction sociale: les médiations sociales saisies par les algorithmes. *tic&société*, 15(1), 1-7.

Plante, P. (2014). *Pour une problématisation de la technologie en éducation: propositions théoriques pour un espace pédagogique alternatif de la technologie* [Thèse de doctorat inédite]. Université Laval.

Rouvroy, A. et Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (1), 163-196.

Selwyn, N. (2019). Approches critiques des technologies en éducation : un aperçu. *Formation et profession*, 27(3), 6-21.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Mots-Clés: Numérique, algorithmes, gouvernamentalité algorithmique, Foucault, population étudiante à risque, études collégiales

De quoi les transformations pédagogiques numériques de l'enseignement supérieur sont-elles le nom ?

Julie Denouël * ¹

¹ Centre de Recherche sur l'Éducation, les apprentissages et la didactique (CREAD EA 3875) – Université européenne de Bretagne, Université de Brest, Ecole supérieure du professorat et de l'éducation, Université de Rennes 2 : EA3875 – France

Depuis 2009, année de la promulgation de la loi relative aux Libertés et Responsabilités des Universités (LRU), l'enseignement supérieur français est l'objet de réformes institutionnelles, budgétaires, organisationnelles et professionnelles majeures. Impulsées par des politiques publiques européennes et nationales et par des appels à projet financés dans le cadre des Programmes d'Investissement d'Avenir (PIA), ces réformes visent l'inscription du système universitaire dans un nouvel ordre compétitif mondial fondé sur des critères d'excellence, de performance et d'optimisation des ressources (passant notamment par le développement du numérique). Sur le plan de la recherche, de nombreux travaux ont analysé les conséquences délétères des politiques d'excellence et de mise en concurrence des chercheurs, des laboratoires et des établissements de l'enseignement supérieur (Aust *et al.*, 2018 ; Mignot-Gérard *et al.*, 2019 ; Musselin, 2017 ; Noûs, 2020). Sur le plan de la formation, ces réflexions sont en revanche moins présentes. Si l'on repère quelques études et colloques qui promeuvent les " innovations pédagogiques " ou les " formes d'essaimage de nouvelles pédagogies numériques " développées au moyen de ces politiques et programmes (comme par exemple IDEFI 2019 ou MUSE2021), l'on constate que, sur le fond, les enjeux politiques, économiques et industriels qui structurent les politiques publiques et les PIA soutenant les " transformations pédagogiques numériques " restent souvent peu questionnés. C'est précisément cette dimension que la présente contribution souhaite explorer. Reposant sur une approche sociologique critique de l'action publique et des discours institutionnels, l'analyse aura pour premier objectif de retracer les différentes lois de réforme et les différents PIA qui, depuis 2009, ont concerné les activités d'enseignement dans le supérieur, mais aussi d'objectiver les articulations qui ont été opérées entre le contenu des lois de réforme et le contenu des appels à projet des PIA. Le second objectif de l'analyse sera de repérer les valeurs, les orientations et les logiques qui, du point de vue des responsables institutionnels et politiques nationaux, sont au fondement des " transformations pédagogiques numériques " promues et attendues sur le terrain et qui, *volens nolens*, conduisent progressivement à la marchandisation, l'industrialisation et la privatisation de l'enseignement supérieur public.

Références bibliographiques

- Aust, J., Mazoyer, H. et Musselin, C. (2018). " Se mettre à l'IDEX ou être mis à l'index : Conformations, appropriations et résistances aux instruments d'action publique dans trois sites d'enseignement supérieur ", *Gouvernement et action publique*, vol. 7, n°4, 9-37.

*Intervenant

- IDEFI 2019. Colloque " Les IDEFI : expérimenter, former, pour transformer ". Repéré sur : <https://idefi-anr-2019.fr/>
- Mignot-Gérard, S., Normand, R. et Ravinet, P. (2019). " Les (re)configurations de l'université française ", *Revue française d'administration publique*, vol. 169, n° 1, 5-20.
- Musselin, C. (2017). *La grande course des universités*, Paris, Presses de Sciences Po.
- MUSE 2021. Symposium Centre de Soutien aux Innovations Pédagogiques I-Site MUSE : " Apprendre de l'Avenir ". Repéré sur : <https://muse.edu.umontpellier.fr/2021/07/05/programme-symposium-centre-de-soutien-aux-innovations-pedagogiques-i-site-muse/>
- Noûs, C. (2020). " Leur recherche et la nôtre ", *Genèses*, vol.119, n°2, 121-130.

Mots-Clés: enseignement supérieur, politiques publiques, programmes d'investissement d'avenir, transformations pédagogiques numériques

Décodage : robotique éducative et (dé)qualification de la profession enseignante

Farinaz Fassa *^{1,2}, Marc Audetat *

³, Philippe Sormani ⁴, Julien Bugmann ⁵, Guillaume Guenat *

6

¹ Université de Lausanne – Suisse

² Observatoire de l'éducation et de la formation/ISS_{Université de Lausanne} – Suisse

³ Colaboratoire_{obsef Université de Lausanne} – Suisse

⁴ Insitut des sciences sociales_{obsef Université de Lausanne} – Suisse

⁵ Haute école pédagogique Vaud – Suisse

⁶ Université de Lausanne – Suisse

Représentatif d'un discours techno-déterministe qui associe promesses de l'Intelligence Artificielle (IA) à mieux être social et économique futurs, le rapport du Ministère suisse chargé de la formation et de la recherche ((SEFRI, 2019) propose " d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage " (p.1) par l'introduction de l'ensemble des technologies qui se regroupe derrière l'IA dans l'école. Il insiste sur le fait qu'elle sera propice à un exercice plus libre de la profession enseignante. La recherche, financée par le Fonds national de recherche scientifique, que nous menons dans un canton de Suisse romande suggère cependant que les choix effectués ont plutôt comme effets de déstabiliser, voire de déqualifier la profession enseignante.

Depuis deux ans, une réforme d'envergure se déroule qui inclut des cours de formation continue et initiale en robotique éducative donnés aux enseignant.es par un institut de technologie afin que cette innovation technologique soit intégrée dans les apprentissage et dans le quotidien de l'école ; un manuel vient en outre de paraître qui propose des séquences de cours très calibrées et fermées à ces professionnel.les ((*Dé*)-codage, 2020) afin de répondre aux exigences du nouveau programme d'études romand (CIIP, 2020) en matière d'éducation numérique et de science informatique.

Le décodage auquel nous nous livrons proposera une lecture critique de ces " boîtes à outils ". Il montre que le rythme impulsé de cette réforme, de même que les choix effectués (diffusion très rapide de (*Dé*)-codage ; injonction faite aux enseignant.es de s'y plier et d'adopter les pratiques proposées) participent de la standardisation et de la décomposition d'une expertise pratique (Susskind et Susskind, 2018) tendant à déposséder les enseignant.es de leurs savoirs de praticien.nes réflexifs.ves (Rayou, 2009) et répandant les logiques néo-managériales dans les écoles (Bézes et al, 2011). En effet, ils dissocient les savoirs et leur transmission des contextes spécifiques qui exigent une expertise pratique (Susskind et Susskind, 2018) ; laissent penser que l'innovation technique sous-tend obligatoirement l'innovation pédagogique (Bernard

*Intervenant

et Fluckinger, 2019; Béziat 2019) et favorise l'égalité, et finalement décomposent le travail enseignant en unités susceptibles d'être confiées à des personnes faiblement qualifiées (Perrenoud, 2010).

Référence :

Barrère, A. (2002). *Les enseignants au travail – Routines incertaines*. Paris : L'Harmattan (Savoir et formation).

Bernard, F., & Fluckiger, C. (2019). Innovation technologique, innovation pédagogique. *Spirale - Revue de Recherches En Éducation*, No 63(1), 3–9.

BEZES P., DEMAZIÈRE D. & LE BIANIC T. 2011 "New Public Management et professions dans l'État : au-delà des oppositions, quelles recompositions ?" *Sociologie du travail*-53(3), 293-348

CIIP (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin). (2020). Plan d'études romand (PER) <https://www.plandetudes.ch>.

Perrenoud, P. (2010). Les processus de (dé)professionnalisation entre savoir, rapport au savoir et contrôle. *Recherches En Éducation*, (8), 121–126.

Roy, D. (2020). *(Dé)-codage* (DGEO, Vol. 7). Lausanne : DGEO.

SEFRI (secrétariat d'état à la formation, à la recherche et à l'innovation) - Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche-D. (2019). L'intelligence artificielle dans la formation, 9 p.

Rayou, P. (2009). Épreuves d'aujourd'hui et métier de demain. *Education et Sociétés*, 23(1), 5. <https://doi.org/10.3917/es.023.0005>

Susskind, D., & Susskind, R. (2018). The Future of the Professions. *American philosophical society*, 162(2), 125–138.

Mots-Clés: Robotique éducative, profession, enseignement et apprentissage, NPM

Un Dossier de médiation scientifique sur les inégalités numériques en éducation : élaboration, résultats et perspectives

Prisca Fenoglio * 1,2

¹ Université Paris 8 – CIRCEFT ESCOL – France

² École normale supérieure - Lyon – Institut français d'éducation – 15 parvis René Descartes - BP 7000 - 69342 Lyon Cedex 07, France

Cette contribution, inscrite dans l'axe 1 du colloque RUNED, vise à présenter l'élaboration, les résultats et les perspectives d'une synthèse de travaux (intitulée " *Dossier de veille* ") sur les inégalités numériques en éducation (Fenoglio, 2021). Ce *Dossier* de médiation scientifique (Levin, 2013) est destiné à un public d'étudiants, de cadres, de praticiens et de chercheurs en éducation et a pour objectif la circulation des résultats de la recherche sur une question socialement vive.

Cette synthèse comporte 107 références, dont 97 études publiées dans des revues et ouvrages scientifiques francophones ou anglophones, les autres références relevant de publications institutionnelles ou de revues d'interface. Les critères d'inclusion retenus, qui seront discutés au regard des méthodes d'analyses secondaires éprouvées par la recherche (Beaucher et Jutra, 2007), sont d'ordre linguistique (travaux francophones et anglophones), méthodologique (écrits théoriques, réflexifs et études empiriques en contextes scolaires et extrascolaires) et disciplinaire (sciences de l'éducation, sociologie, sciences de l'information et de la communication, informatique).

Après avoir identifié les catégorisations et ancrages théoriques relatifs à ces inégalités, nous mettons au jour des enjeux d'ordre politique, économique, social et culturel – comme le montrent les changements terminologiques ayant conduit de la " fracture " aux " inégalités sociales numériques " (Collin *et al.* 2021), et les écarts attestés à des niveaux macro- (gouvernemental et institutionnel), meso- (académique, regional) ou microstructurels (élèves, enseignant·es, familles). Par ailleurs, sont relevées les difficultés soulevées par la remédiation proposée par le biais des projets institutionnels ou par les enseignant·es ; une cartographie encore incomplète des inégalités d'usage chez les enseignant·es ; et des liens avec les parcours scolaires à préciser. Trois notions seront discutées, en cela qu'elles semblent fécondes d'un point de vue heuristique : celles d'acculturation réflexive au numérique (Cordier, 2020), de capital numérique (Brotcorne, 2021) et de littératie (Pasquier, 2018; Selwyn, 2019).

En perspectives, la circulation et la dynamique de ce travail de synthèse nous mènent à envisager une analyse secondaire de type méta-analyse, qui pourra avoir plusieurs échos, tels que l'avancement de la réflexion au sujet de l'élaboration des *Dossiers* de médiation scientifique, et l'approfondissement, utile aux chercheur·es, de nos résultats.

*Intervenant

Références

Beaucher, V. et Jutra, F. (2007). Etude comparative de la metasynthèse et de la metaanalyse qualitative. *Recherches qualitatives*, 27(2), 58-77.

Brotcorne, P. (2021). Technologies numériques et inégalités. Lecture critique des travaux empiriques sur les pratiques numériques juvéniles en éducation. Dans S. Collin, J. Denouël, N. Guichon et E. Schneider, *Le numérique en éducation et formation. Approches critiques*. Presse des Mines.

Collin, S., Denouël, J., Guichon, N. et Schneider, É. (2021). *Le numérique en éducation et formation. Approches critiques*. Presse des Mines.

Cordier, A. (2016). Agir contre la (re) production de "distinctions". *Diversité: ville école intégration*, 185, 33-37.

Fenoglio, P. (2021). Au cœur des inegalites numeriques en education, les inegalites sociales. *Dossier de veille de l'IFE*, no 139, octobre. ENS de Lyon. <http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/139-octobre-2021.pdf>

Levin, B. (2013). To know is not enough: Research knowledge and its use. *Review of education*, 1(1), 2-31.

Pasquier, D. (2018). *L'Internet des familles modestes: Enquête dans la France rurale*. Presses des Mines.

Selwyn, N. (2019). What's the problem with learning analytics? *Journal of Learning Analytics*, 6(3), 11-19.

Mots-Clés: inégalité, numérique, synthèse, médiation scientifique

La négociation de l'environnement personnel d'apprentissage de l'étudiant.e face aux contraintes sociales, institutionnelles et techniques

Matthieu Josselin * ¹, Simon Collin *

¹, Camille Corfa *

1

¹ Université du Québec à Montréal – Canada

L'interpénétration contemporaine de plus en plus étroite entre l'université, la société et les technologies (Traxler, 2009) influence la façon dont les étudiants gèrent leurs environnements personnels d'apprentissage (EPA). Ces dispositifs sociotechniques décrivent l'ensemble des réseaux, des ressources d'apprentissage et des moyens technologiques employés par les étudiants pour communiquer, collaborer et développer leurs connaissances (Henri, 2014). Cependant, la structuration que font les étudiants de leurs EPA se fait dans le cadre d'un ensemble de besoins, de conditions et de contraintes, déterminés par les environnements sociaux et institutionnels dans lesquels ils évoluent. La négociation qui en découle nécessite encore une exploration critique des porosités et inter-influences entre l'EPA et les environnements sociaux et institutionnels (Heutte, 2014). En lien avec la thématique de ce colloque, cette communication souhaite aborder de manière sociocritique cette négociation de l'EPA faite par l'étudiant avec les environnements sociaux et institutionnels dans lesquels il évolue.

Ainsi, cette communication mobilisera le concept d'EPA pour mettre en évidence l'organisation particulière entreprise par des étudiants dans la gestion de leurs réalités institutionnelles, techniques et sociales dans le cadre d'une recherche en cours. Nous préciserons l'approche sociotechnique choisie pour explorer l'appropriation et les négociations faites par des étudiants dans la configuration de leur EPA. La méthodologie ethnographique présentée fera état des divers types de données qualitatives collectées pour analyser et modéliser la complexité des relations entre les éléments des dispositifs sociotechniques des étudiants. Enfin nous partagerons les résultats décrivant l'intrication de ces environnements, les contraintes qui en découlent et les négociations auxquelles les étudiants font face dans la navigation de leurs réalités sociales, institutionnelles et techniques.

Henri, F. (2014). Les environnements personnels d'apprentissage, étude d'une thématique de recherche en émergence. Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour

*Intervenant

l'Éducation et la Formation, 21(1), 121-147. <https://doi.org/10.3406/stice.2014.1094>

Heutte, J. (2014). Persister dans la conception de son environnement personnel d'apprentissage: Contributions et complémentarités de trois théories du self (autodétermination, auto-efficacité, autotélisme-flow). *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 21(1), 149-184. <https://doi.org/10.3406/stice.2014.1095>

Traxler, J. (2009). Learning in a Mobile Age: *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.4018/jmbl.2009010101>

Mots-Clés: Environnement personnel d'apprentissage, négociation, ethnographie

Crise sanitaire et éducation de base en RDC : politiques numériques du gouvernement lors de la suspension des enseignements entre 2020 et 2021

Narcisse Kalenga Numbi *¹, Jean Gabin Ntebuste *

², Innocent Ntwari *

3

¹ Université Mapon – Congo-Kinshasa

² Faculté d'éducation [Sherbrooke] – Canada

³ Université du Burundi – Burundi

La présente communication s'inscrit dans l'axe 1 du colloque et traverse ses trois sous-axes. Elle discute des politiques numériques mises en place par le gouvernement congolais en réponse à la suspension des enseignements, en 2020 et 2021, dans le primaire et le secondaire[1], à la suite de l'état d'urgence décrété pour lutter contre la propagation du virus (UNESCO, 2020) et pour ainsi limiter les dégâts.

En dehors des stratégies internes, le gouvernement eut recours aux partenaires, aux entreprises de téléphonie et aux initiatives privées. L'UNESCO[2] et le ministère de l'EPST mirent en place un programme spécial (Poullaouec-Gonidec, 2020) des cours donnés à la télé et la radio nationales et dont le contenu sont partagés sur internet dans les réseaux sociaux. Les Médias privés furent également sollicités. Le cas de la Radio Okapi[3].

Cette décision du gouvernement de recourir au numérique et aux médias fut prise dans la précipitation et sans concertation avec tous les acteurs du secteur. Elle soulève trois problèmes majeurs :

- Etant donné l'étendue du pays, le modèle proposé n'a pas respecté, dans sa conception et son déploiement, le triangle pédagogique (enseignant, élève et contenu de cours) (Kalenga Numbi & Ngoy-Fiama Bitambile, 2012), la contextualisation des matières enseignées et les langues nationales, prises à la fois comme matière et support d'enseignement ;

- En ville comme dans les campagnes, à travers le pays, on note des fractures numériques observables, quant aux possibilités à l'accès aux moyens d'enseignement utilisés (la radio, la télé et l'internet). Aucun média ne couvre, seul, toute l'étendue de la RDC. En effet, comme le dit Philippe Poullaouec-Conidec, " La crise a exacerbé des inégalités éducatives déjà largement répandues, découlant de facteurs reliés au genre, à la langue maternelle ou aux situations de

*Intervenant

handicap ou de difficulté d'apprentissage, d'immigration ou de défavorisation " (Poullaouec-Gonidec, 2020). Il n'est donc pas certain que les élèves concernés respectent le rendez-vous des cours et suivent les enseignements dans les mêmes conditions pour espérer une évaluation équitable. D'ailleurs, au-delà des moyens matériels et techniques qui ont manqué dans ce modèle d'enseignement, c'est l'énergie qui s'invite dans cette architecture. Une bonne partie familles (dans les campagnes comme dans les villes) ne disposent pas de l'énergie nécessaire pour espérer faire suivre à leurs enfants les enseignements mis à disposition par le gouvernement congolais.

- L'évaluation biaisée des notions enseignées : les (mêmes) exercices avec (mêmes) corrigés sont téléchargeables et disponibles sur le net. Dans ce modèle, ce sont les parents qui corrigent les exercices de leurs propres enfants. Malheureusement, à la levée de l'état d'urgence, certaines écoles ont pris en compte les notes attribuées par les parents. Cette année scolaire là (2019-2021), aucun élève n'a doublé de classe et aucun examen de repêchage n'a été organisé dans les écoles. De quoi se demander s'il fallait valider l'année scolaire ou plutôt, comme l'a fait le Kenya, la déclarer nulle ou blanche.

Dans cet article, nous jetons un regard critique sur cette architecture d'enseignement (numérique) conçue avec l'appui de l'UNESCO en mobilisant le cadre de référence sur l'équité numérique (Poullaouec-Gonidec, 2020) pour sauver une année scolaire ; nous revenons particulièrement sur ses modules (leçons enseignées), son déploiement et les résultats obtenus. Nous posons les fondements et proposons les préalables à remplir, en cas de crise, pour réussir à enseigner avec le numérique au primaire et au secondaire en RDC.

Références

Kalenga Numbi, N., & Ngoy-Fiama Bitambile, B. (2012). La formation des formateurs à distance: mise en œuvre du projet IFADEM en République démocratique du Congo. Dans T. Karsenti, R.-P. Garry, A. Benziane, B. NGoy Fiama Bitambile, & F. Baudot, *La formation de formateurs et d'enseignants à l'ère du numérique : stratégies politiques et accompagnement pédagogique, du présentiel à l'enseignement à distance* (pp. 232-239). Montréal: RIFFEF - AUF.

Poullaouec-Gonidec, P. (2020, septembre 14). *Éducation et COVID-19 : entre défis et possibilités*. Récupéré sur <https://fr.ccunesco.ca/>: <https://fr.ccunesco.ca/ideeslab/education-et-covid-19-entre-defis-et-possibilites>

UNESCO. (2020, Juin 02). *L'apprentissage par le biais de la radio et la télévision en temps de COVID-19*. Récupéré sur <https://fr.unesco.org/>: <https://fr.unesco.org/news/lapprentissage-biais-radio-television-temps-covid-19>

<https://www.eduquepsp.education/v1/>

République démocratique du Congo (unesco.org)

Radio Okapi |

Mots-Clés: RDC, EPST, Numérique éducatif, Covid, 19, Crise sanitaire, Politique gouvernementale, Education, Enseignement à distance, enseignement en ligne

Les ressources numériques en IUT, levier ou obstacle à l’harmonisation des parcours des étudiants en IUT

Caroline Ladage * ¹, Guylaine Molina ², Odile Thuilier *

³, Olivier Marty ², Cécile Redondo ²

¹ Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – France

² Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – France

³ Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – Aix-Marseille Université, ADEF UR 4671 – France

Notre proposition s’inscrit dans l’axe 1 et porte sur les enjeux politiques, sociaux et économiques du numérique au regard du recours aux ressources numériques dans les formations proposées par les Instituts universitaires de technologie (IUT) en France. Les enseignements proposés en IUT s’appuient en grand partie sur des interrelations fortes entre le monde professionnel et le milieu universitaire afin d’assurer au mieux l’opérationnalité professionnelle des étudiants. Dans nombre de filières cette exigence entraîne des évolutions fréquentes de l’offre de formation, ce qui appelle des adaptations toujours renouvelées des ressources pédagogiques par l’institution, mais aussi par les enseignants. Cette évolutivité des contenus est potentiellement génératrice d’hétérogénéité de ressources pédagogiques utilisées au sein des 113 IUT, et constitue un frein à la volonté, au niveau national, d’harmonisation des profils étudiants qui arrivent sur le marché du travail. Le recours aux ressources numériques apparaît dans ce contexte comme un moyen de favoriser le partage de ressources identiques et ce d’autant plus que chaque filière doit respecter un programme pédagogique national (PPN), coconstruit par les instances nationales des IUT avec le milieu économique (Le Nir, 2015).

L’objectif de notre recherche est de comprendre l’utilisation que les équipes pédagogiques des IUT font de ressources numériques. Nous situons notre recherche dans le sous-axe 1.1 pour étudier les injonctions faites aux enseignants au moyen des PPN et des ressources numériques diffusées à un niveau national et les écarts avec les pratiques effectives. Nous explorons les adaptations des ressources (et leurs raisons) par rapports aux PPN, et le degré de développement des ressources personnalisées. Nous analysons les ressources numériques dans une approche didactique (Chevallard, 2003) dans une pluralité de rapports, porteurs de valeurs, finalités et intérêts qui en déterminent la diffusion.

Notre recherche s’inscrit dans le projet de l’ANR RENOIR-IUT, et s’appuie sur une enquête par questionnaire diffusée auprès des enseignants en IUT. Les premiers résultats, réunissant près de 500 participations, font apparaître que près d’un quart des participants déclare adapter les programmes nationaux du fait de l’inadéquation avec les enjeux locaux du lieu d’implantation de leur IUT, ce qui témoigne d’une tension prégnante avec les enjeux politiques.

*Intervenant

Mots-Clés: ressource numérique, programme pédagogique national, IUT, didactique

Faire entrer la culture des données dans la formation des enseignants : enjeux et perspectives

Anne Lehmans * ^{1,2}, Vincent Liquète *

2

¹ IMS – Université de Bordeaux (Bordeaux, France) – France

² Médiation, Information, Communication, Art – université Bordeaux Montaigne : UR4426 – France

Le recours aux données (data) en tant qu'objets et outils de connaissances reste encore peu développé dans l'éducation en France. Il constitue pourtant un axe fort de la construction d'une culture numérique critique pour que les élèves deviennent des citoyens capables de comprendre les logiques des dispositifs technologiques qui influent sur leurs activités et leurs décisions, d'une part, d'agir, sinon d'innover de façon éthique et responsable dans un avenir proche et lointain, d'autre part. Le Cadre de référence des compétences numériques, traduit dans la plateforme PIX, le souligne fortement, comme la feuille de route du Ministère de l'éducation nationale sur la politique de la donnée (2021). L'Éducation nationale commence à faire une place -réduite- à l'apprentissage autour des données ces dernières années, dans les programmes scolaires, notamment dans les enseignements disciplinaires du second degré, au niveau des lycées d'enseignement général et technologique. Cette place risque de limiter la perception de la culture des données au développement de compétences techniques et à des apprentissages disciplinaires en informatique, alors que les enjeux sociaux, politiques, économiques et éthiques dépassent largement cette perspective.

Une équipe pluridisciplinaire ouverte, centrée sur les sciences de l'information et de la communication et la formation initiale et continue des enseignants, travaille depuis plusieurs années sur cette question du développement de la culture des données chez les enseignants. Cette proposition de communication vise à :

- présenter les enjeux et les perspectives de la recherche dans ce domaine, en explicitant son cadre théorique, qui fait appel à une approche pragmatique et critique,
- présenter les méthodologies de la recherche centrées sur l'analyse du cadre institutionnel, celle des représentations des acteurs à travers des entretiens semi-directifs, celle des pratiques à travers l'observation de situations d'apprentissage,
- proposer une réflexion sur les perspectives à considérer pour la formation des enseignants à une approche multiple, critique et politique du numérique.

Références

*Intervenant

Capelle, C., Lehmans, A., Liquète, V. (2018). De la visibilité à la médiation : l'open data et ses usages en éducation. In C. Alcantara, F. Charest, S. Agostellini, (Dir.). *Big Data et visibilité en ligne. Un enjeu pluridisciplinaire de l'économie numérique*, Presses des Mines, p.77-87.

Lacelle, N.(2018). La littératie médiatique multimodale. Présentation des travaux de la Chaire de recherche en littératie médiatique multimodale", 24 août, *Cahiers COSTECH*, 2, URL : <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article74>

Lehmans, A., Liquète, V. (2020). Approches multidimensionnelles et complexes des cultures de l'information. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [En ligne], 19, URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/9281> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rfsic.9281>

Maury, Y., Hedjerassi, N. (2020). *Empowerment*, pouvoir d'agir en éducation: À la croisée entre théorie(s), discours et pratique(s). *Spirale - Revue de recherches en éducation*, 66(3), 3-13.
Zacklad, M. (2019). Le design de l'information : textualisation, documentarisation, auctorialisation, *Communication & langages*, 199-1, p. 37-64.

Mots-Clés: culture des données, littératie de données, formation des enseignants

La massification de la e-formation : une panacée pour l'environnement? Éléments de réflexion issus d'une revue exploratoire de littérature

Florent Michelot * 1,2,3,4

¹ Université de Moncton – Canada

² Groupe de recherche interdisciplinaire en pédagogie universitaire (GRIPU) – Canada

³ Groupe de recherche interuniversitaire sur l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (GRIIPTIC) – Canada

⁴ Laboratoire interdisciplinaire de recherche sur l'enseignement supérieur (LIREs) – Canada

Le passage massif à la formation à distance (FAD) et à la e-formation, ainsi qu'à leurs différentes déclinaisons (p. ex. l'hybridité ou la comodalité), en raison de la pandémie a été l'occasion d'une généralisation du recours au numérique en éducation. Aux environnements numériques d'apprentissages déjà bien implantés dans les établissements du postsecondaire se sont greffés des logiciels de vidéoconférence (p. ex. *Zoom* ou *Adobe Connect*) et des plateformes polyvalentes telles que *Microsoft Teams* ou *Google Classroom*. Pourtant, cette massification du numérique n'est pas sans conséquence. Ainsi, sur le plan environnemental, l'impact en termes d'émissions de gaz à effets de serre (GES) est important (Obringer et al., 2021). Or, " des réductions immédiates, rapides et à grande échelle des émissions de gaz à effet de serre " doivent être opérées pour limiter le réchauffement climatique à 1,5oC à 2oC dans les prochaines décennies (IPCC, 2021).

Cette communication entend donc **mettre en dialogue les effets environnementaux du recours au numérique en enseignement postsecondaire et les défis qu'ils impliquent en termes de politiques publiques au lendemain de la pandémie de COVID-19 dans une perspective de développement durable** (incluant, donc, les dimensions économiques, sociales ou encore culturelles; Barbier, 1987).

Sur la base d'une revue exploratoire (*scoping review*) de la littérature (Grant et Booth, 2009; Pham et al., 2014), l'exposé proposera une étude préliminaire des travaux disponibles depuis la publication du 4e rapport du GIEC en 2007, incluant les recherches en cours. Trois bases de données de données en anglais et deux en français seront mobilisées à cette fin. Les résultats permettront d'identifier des apports non négligeables du numérique pour réduire certaines émissions de CO₂, notamment grâce aux vidéoconférences (celles-ci permettent de réduire l'empreinte carbone de la participation aux conférences; p. ex. Achten et al., 2013). Du reste, malgré le fait qu'il faille prendre des précautions sur l'évaluation de l'impact énergétique réel (Kooimey et Masanet, 2021), des recommandations peuvent être formulées pour favoriser la transparence des institutions d'enseignement et adopter des mesures proactives auprès des fournisseurs de services quant à l'empreinte environnementale des solutions numériques.

*Intervenant

- Achten, W. M. J., Almeida, J. et Muys, B. (2013). Carbon Footprint of Science: More Than Flying. *Ecological Indicators*, 34, 352-355. <https://doi.org/10/f49prs>
- Barbier, E. B. (1987). The Concept of Sustainable Economic Development. *Environmental Conservation*, 14(2), 101-110. <https://doi.org/10/b29fmt>
- Grant, M. J. et Booth, A. (2009). A Typology of Reviews: An Analysis of 14 Review Types and Associated Methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10/ftbpbpr>
- IPCC. (2021, 9 août). Climate change widespread, rapid, and intensifying [Communiqué de presse]. *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/>
- Koomey, J. et Masanet, E. (2021). Does Not Compute: Avoiding Pitfalls Assessing the Internet's Energy and Carbon Impacts. *Joule*, 5(7), 1625-1628. <https://doi.org/10/gkxtvd>
- Obringer, R., Rachunok, B., Maia-Silva, D., Arbabzadeh, M., Nateghi, R. et Madani, K. (2021). The Overlooked Environmental Footprint of Increasing Internet Use. *Resources, Conservation and Recycling*, 167, 105389. <https://doi.org/10/ghvfw8>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A. et McEwen, S. A. (2014). A Scoping Review of Scoping Reviews: Advancing the Approach and Enhancing the Consistency. *Research Synthesis Methods*, 5(4), 371-385. <https://doi.org/10/gdkzzn>

Mots-Clés: e, formation, environnement, gaz à effets de serre, scoping review, numérique en éducation, enseignement postsecondaire

Pour une approche critique des mutations industrielles et numériques de l'éducation.

Pierre Moeglin * ¹

¹ Université Paris 13, MSH Paris Nord, Presse Sorbonne Paris Cité – université Paris 13 – France

Au départ, le constat du décalage entre deux tendances : d'un côté, l'implication toujours plus forte des sciences humaines et sociales dans l'industrialisation et la numérisation des outils et médias éducatifs ; de l'autre côté, l'indifférence croissante des chercheurs à l'égard des enjeux industriels. A fortiori sont-ils réfractaires à toute critique. L'assujettissement actuel de la recherche aux idéologies industrialistes est l'une des explications du phénomène. S'y ajoutent le poids de la edtech, la percée du Design pédagogique, de l'Intelligence artificielle et de l'Evidence based education, ainsi que la crise de la critique. Les recherches industriellement orientées ont donc le champ libre. L'explication n'est pas suffisante, toutefois. D'une part, en effet, le productivisme éducatif n'a pas toujours empêché la critique. D'autre part, les outils et médias n'ont jamais été aussi disponibles pour des projets alternatifs. Or, la réflexivité critique a du mal à s'exprimer. Pourquoi ce décalage ? Trois hypothèses seront avancées. Premièrement, la faiblesse des approches critiques serait due à la complexité des phénomènes en jeu. Deuxièmement, la généralisation d'une bureaucratie des indices favoriserait le productivisme ; troisièmement, entre politiques publiques et opérateurs privés, les éducateurs manqueraient d'espaces de réflexion et d'action. Seront évoquées différentes manières de contourner ces obstacles.

Mots-Clés: Industrialisation, réflexivité critique

*Intervenant

Configuration d'enseignement et configuration d'apprentissage : congruence et divergence. Transformations de l'activité de professeur.e.s des écoles instrumentée par la plateforme M@gistère

Frédéric Pogent * ¹

¹ UBO - CREAD (CREAD) – CREAD EA3875 – France

Face à la généralisation du numérique dans toutes les activités humaines, il apparaît indispensable d'interroger les transformations de l'activité, en particulier dans les environnements de travail qui concernent le développement humain. Le Ministère de l'Éducation Nationale (MEN) ayant impulsé depuis 2013 une formation hybride (*M@gistère*) alternant moments en présentiel et à distance destinée aux professeurs des écoles (PE), il a paru pertinent de chercher à savoir quel en est l'usage effectif et à quelles conditions cette offre de formation produit des apprentissages et modifie éventuellement les pratiques de classe. En s'appuyant sur les divers entretiens et sur le cours de vie des acteurs, cette étude explore les rapports acteur-environnement en termes de configuration d'apprentissage chez les participants à la recherche. Les résultats sont présentés sous forme de positionnement mobilisant les différents constituants de la structure de configuration (Albero, 2000, 2016) et prennent en compte de manière dissociée l'activité de chaque participant dans sa classe (enseignant) et lors de sa confrontation à la plateforme (apprenant). Deux objectifs interdépendants ont donc orienté les travaux. Le premier, de nature empirique, vise à produire des connaissances à propos des incidences de la participation à la plateforme *M@gistère* sur la construction de l'expérience des enseignants du primaire. Le second, de nature pragmatique, vise à mettre ces connaissances au service du soutien à la conception d'une offre de formation en adéquation avec les besoins des professionnels. Cette démarche s'inscrit dans un programme de recherche en Sciences de l'éducation et de la formation (Albero, Guérin, 2014) visant à articuler les analyses conduites à différentes échelles (macro-, meso-, micro-scopiques) de l'activité des formés in situ, en mobilisant les outils conceptuels du Cours d'action (Theureau, 2015) et de l'approche sociotechnique en formation (Albero, 2010a/b/c, 2011) dans la visée d'une *approche écologique de l'activité humaine*. Il s'agit d'identifier ce qui, dans l'environnement de formation, fait dispositif, pour comprendre ce qui y instrumente la construction de l'expérience et la manière dont celle-ci se produit en formation.

Mots-Clés: Formation continue, Environnement hybride (présentiel, distanciel), Construction de l'expérience, Dispositifs de formation, Instrumentation des apprentissages, Configuration d'activité.

*Intervenant

Approche critique de la continuité pédagogique durant le confinement de mars 2020

Jean-François Plateau * ¹, Isabelle Jugé-Pini ², Benoît Tielemans ³, Pascale Schairer-Studer ³

¹ Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication – Université de Haute-Alsace (UHA) Mulhouse – France

² Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication – Université de Haute-Alsace (UHA) Mulhouse – France

³ Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication – Université de Haute-Alsace (UHA) Mulhouse – France

Notre contribution s'appuie sur les résultats d'une enquête exploratoire réalisée par quatre chercheurs en France et en Belgique, entre juin et début août 2020, auprès d'enseignants, de formateurs, d'élèves et d'étudiants. Tous ces acteurs (5022 réponses exploitables) nous ont dévoilé leur ressenti au sortir du premier confinement durant lequel, le tout numérique est devenu soudainement la règle au nom de la " continuité pédagogique " imposée par leurs ministères respectifs. Les difficultés dévoilées par notre questionnement, notamment la surcharge (ou sous charge) cognitive induite par cette injonction, la perte de motivation des élèves et étudiants et celles liées aux compétences numériques des enseignants contrastent avec le discours institutionnel annonçant dès février 2020 que tout était prêt pour l'enseignement à distance. Ce décalage flagrant entre " la disposition idéale ", sa mise en action par celle " fonctionnelle " et les propos recueillis côté " actoriel ", à savoir le " vécu ", en référence avec l'approche ternaire des dispositifs (Albero, 2010), est le socle de notre approche critique étayée par quelques références théoriques. La typologie des dispositifs de formations ouvertes à distance (FOAD) (Burton et al., 2011 ; Peraya et al., 2012) nous intéresse pour extirper les éléments permettant de garantir aux utilisateurs leur apprentissage et leur autonomisation (Linard, 2003 ; Albero & Nagels, 2011), comme la modélisation d'une FOAD dans le domaine de la formation professionnelle reliant les acteurs des concepteurs aux utilisateurs, en regard des compétences à acquérir (Plateau, 2018, 2019). Pour répertorier les éléments reliants et déliants concernant l'usage des technologies, à partir des données recueillies par notre questionnaire, nous ajoutons à ce cadre théorique l'approche préconisée par la clinique des usages (Bobillier Chaumon, 2016). Elle complète notre cheminement méthodologique au travers des quatre catégories d'analyses (personnelles, impersonnelles, interpersonnelles et transpersonnelles) préconisée par cet auteur. Les critiques apportées par nos analyses quantitatives et qualitatives débouchent sur des préconisations issues des propos émis par les personnes sondées. Elles sont utiles pour la communauté éducative et scientifique, mais aussi pour donner à nos politiques éducatives et sociales un regain d'équité.

Bibliographie sommaire :

Albero, B. (2010). La formation en tant que dispositif: du terme au concept. Dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *Apprendre avec les technologies*. Presses universitaires de France.

*Intervenant

Albero, B. et Nagels, M. (2011). La compétence en formation. *Éducation & formation*, (296), 13–30.

Bobillier Chaumon, M.-E. (2016). L'acceptation située des technologies dans et par l'activité: premiers étayages pour une clinique de l'usage. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 22(1), 4-21. 10.1016/j.pto.2016.01.001

Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., Eneau, J., Gueudet, G., Lameul, G., LEBRUN, M., Lietart, A., Nagels, M., Peraya, D., Rossier, A., Renneboog, E. et Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96. 10.3166/ds.9.69-96

Linard, M. (2003). Autoformation, éthique et technologies : enjeux et paradoxe de l'autonomie. Dans B. Albero (dir.), *Autoformation et enseignement supérieur* (p. 241-263). Hermès Science.

Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E., Nagels, M., Morin, C., Burton, R. et Mancuso, G. (2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides: configurations et métaphores. Quels sont les effets des dispositifs de formation hybrides sur les processus d'apprentissage, sur le développement professionnel des enseignants et sur les institutions? <http://dial.uclouvain.be/handle/boreal:122666>

Plateau, J.-F. (2018, 15 juin). FOAD et Compétences - Influence d'un dispositif FOAD sur l'acquisition des compétences dans le cadre d'une formation d'auxiliaire de puériculture - [thèse, Université de Haute-Alsace]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01870230/>

Plateau, J.-F., Coulibaly, B. et Audran, J. (2019). Alternances et reliances dans un dispositif FOAD: Cas d'une formation d'auxiliaire de puériculture. *Transformations*, (19). <https://transformations.univ-lille.fr/index.php/TF/article/view/264>

Mots-Clés: continuité pédagogique, approche critique, confinement, formation à distance, présentiel

Penser en minimaliste éthique la légitimité des fins potentielles des politiques publiques du numérique en éducation et formation dans des démocraties pluralistes. Critique du perfectionnisme et éloge de la prudence

Camille Roelens * 3,2,1

³ Education, Cultures et Politiques (ECP) – Université Jean Monnet [Saint-Etienne], Université Lumière - Lyon 2 – 86 rue Pasteur 69007 Lyon, France

² Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille - ULR 4354 (CIREL) – Université de Lille : ULR4354 – Université de Lille - 42 rue Paul Duez - 59000 Lille, France

¹ Université de Lausanne (UNIL) – CH-1015 Lausanne, Suisse

Cette contribution, de nature théorique, procédera de la philosophie politique de l'éducation et de l'éthique interdisciplinaire. Elle partira du constat selon lequel les questions relatives aux usages éducatifs du numérique : 1^o sont propices à la prolifération des paniques morales (Tessier et Saint-Martin, 2020) ; 2^o n'en sont pas moins le signe d'un besoin plus large de réflexion éthique fondamentale et de débat démocratique sur ce que le déploiement du numérique comme culture (Breton *et al.*, 2007 ; Compiègne, 2011 ; Doueïhi, 2013) révèle de nos sociétés individualistes contemporaines (Gauchet, 2020 ; Poulet, 2018 ; Roelens, 2018)

Nous nous proposons donc d'investir la posture critique en ses deux sens complémentaires – discerner au plan compréhensif et contester certaines tendances au plan normatif – pour traiter de la problématique suivante : quelles sont les fins dont l'état peut légitimement fixer la poursuite en terme d'usages individuels du numérique dans des démocraties libérales contemporaines marquées par un profond et irréductible pluralisme éthique et par l'importance accordée à l'autonomie morale et intellectuelle des personnes (Foray, 2016 ; Rawls, 1993/1995) ? Nous ferons fond pour cela sur les travaux l'éthicien minimalisme Ruwen Ogien (2004, 2007, 2013a), et nous inspirerons de sa verte critique des politiques d'éducation morale et civique dans le contexte scolaire français (2013b, 2014).

Nous proposerons d'abord une discussion critique de ce qui constituerait un *perfectionnisme numérique* au sein des institutions publiques d'éducation et de formation, soit une volonté délibérée de l'état de favoriser des pratiques et usages du numérique jugées plus vertueux, et ce au-delà de la simple prohibition légale de celles qui nuisent aux autres.

En contrepoint, nous tâcherons ensuite de montrer que l'objectif d'un accompagnement (Paul, 2021) des individus vers le développement d'une *prudence numérique* – comprise comme capacité de discernement, de prise en compte par l'individu de ses propres intérêts à long terme et d'expertise dans l'usage des moyens qui le conduisent à son plus grand bien-être (Fabre, 2014

*Intervenant

; Ogien, 2007 ; Roelens, 2020) – est plus légitime, plus raisonnable et plus susceptible de faire autorité et de susciter la confiance (Doueihy et Domenicucci, 2018 ; Roelens, 2022 ; Weinstock, 1999).

Travaux cités

Breton, P., Henry, C., Le Crosnier, H., Mathias, P., Missonier, S., Pérez, P., . . . Soriano, P. (2007). *Éthique et solidarité humaine à l'âge des réseaux*. Paris: L'Harmattan.

Compiègne, I. (2011). *La société numérique en question(s)*. Paris : Sciences Humaines Éditions.

Doueihy, M. (2013). *Qu'est-ce que le numérique ?* Paris : Presses Universitaires de France.

Doueihy, M., & Domenicucci, J. (2018). *La confiance à l'ère numérique*. Paris : Berger-Levrault.

Fabre, M. (2014). Les " Éducatifs à " : problématisation et prudence. *Éducation et socialisation*, no 36, En ligne : <http://ezproxy.espe-Inf.fr:2068/edso/875>.

Foray, P. (2016). *Devenir autonome. Apprendre à se diriger soi-même*. Paris : ESF.

Gauchet, M. (2020). À la découverte de la société des individus. *Le Débat*, no 210, 155-168.

Ogien, R. (2004). *La panique morale*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Ogien, R. (2007). *L'éthique aujourd'hui. Maximalistes et minimalistes*. Paris : Gallimard.

Ogien, R. (2013). *La guerre aux pauvres commence à l'école. Sur la morale laïque*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Ogien, R. (2013). *L'Etat nous rend-il meilleurs ? Essai sur la liberté politique*. Paris : Gallimard.

Ogien, R. (2014). La morale minimale à l'école. *Recherches en Education, Hors Série no6*, 13-24.

Paul, M. (2021). *Une société d'accompagnement. Guides, mentors, conseillers, coaches : comment en est-on arrivé là ?* Dijon : Raison et Passions.

Poullet, Y. (2020). *Ethique et droits de l'Homme dans notre société du numérique*. Paris : Académie royale de Belgique.

Rawls, J. (1993/1995). *Libéralisme politique*. Paris : Presses Universitaires de France.

Roelens, C. (2018). Les connexions démocratiques : influences consenties et légitimité. Rendre l'individu auteur. *Actes du colloque scientifique Ludovia 2018 in Espace de publication Culture numérique*, En ligne : http://culture.numerique.free.fr/publications/ludo18/Roelens_Ludovia_2018.pdf.

Roelens, C. (2020). Couler, surfer ou naviguer dans un monde liquide et accéléré ? Critique de la patience à l'horizon d'une éthique de l'autonomie. *Revue française d'éthique appliquée*, no 9, 59-73.

Roelens, C. (2022). *L'autorité bienveillante dans la modernité démocratique*. Mont-Saint-Aignan: Presses Universitaires de Rouen et du Havre.

Tessier, L., & Saint-Martin, A. (2020). *Les dossiers de l'écran. Controverses, paniques morales et usages éducatifs des écrans*. Paris : Éditions du Croquant.

Weinstock, D. (1999). Building Trust in Divided Societies. *Journal of Political Philosophy*, vol. 7, no 3, 287-307.

Mots-Clés: éthique, démocratie, politique, libéralisme, pluralisme, perfectionnisme, prudence, éducation, formation, critique

Une éthique et un humanisme numérique appliqué à l'éducation et à la formation pourraient-ils échapper au maximalisme moral ? Lectures, critiques, et quelques propositions éthiquement minimalistes

Camille Roelens * 1,2,3

¹ Université de Lausanne (UNIL) – CH-1015 Lausanne, Suisse

² Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille - ULR 4354 (CIREL) – Université de Lille : ULR4354 – Université de Lille - 42 rue Paul Duez - 59000 Lille, France

³ Education, Cultures et Politiques (ECP) – Université Jean Monnet [Saint-Etienne], Université Lumière - Lyon 2 – 86 rue Pasteur 69007 Lyon, France

Cette contribution, de nature théorique et conceptuelle, procédera de la philosophie politique et morale de l'éducation et de l'éthique interdisciplinaire. Nous nous y proposons d'investir la posture critique en ses deux sens complémentaires – discerner au plan compréhensif et contester certaines tendances au plan normatif – pour nous saisir des nouveaux déploiements que la numérisation du monde offre à deux débats philosophiques classiques : celui des articulations entre humanisme et éducation d'une part, et celui des raisons de se défier ou non des tendances maximalistes (moralisme, paternalisme, perfectionnisme...) que lesdites articulations peuvent nourrir d'autre part.

Dans un premier temps, nous lirons ainsi les contributions d'un des principaux auteurs contemporains à plaider pour une articulation d'une éthique et d'un humanisme numérique aujourd'hui, à savoir Miled Douheih (2008/2011, 2001, 2013, Doueih et Domenicucci, 2018 ; Doueih et Louzeaux, 2017). Nous synthétiserons ses principales propositions dans le domaine et tâcherons d'en tirer les linéaments de ce que pourrait être leur applications et implications dans le domaine de l'éducation et de la formation.

Dans un second temps, nous procéderons à la discussion critique des principaux éléments exposés ci-avant. D'une part, donc, nous proposerons une identification de ceux desdits éléments qui nous paraissent clairement relever du maximalisme moral, et ceux qui n'en sont pas justiciables. D'autre part, en appui sur les travaux de l'éthicien minimalisme Ruwen Ogien (2004, 2007, 2011, 2013a, 2013b, 2014, 2016 ; Roelens, 2021), nous montrerons qu'il y a de bonnes raisons de se défier desdites dimensions maximalistes dans une démocratie libérale contemporaine (Rawls, 1993/1995) et de préférer des abords plus prudents.

Dans un troisième temps, nous serons soucieux de passer de la dimension essentiellement *négative* de la critique à la formulation de position plus *positives et compatibles avec l'assomption d'une responsabilité* éducative. Ainsi, nous suggérerons qu'il y a dans l'articulation d'une éthique min-

*Intervenant

imaliste de l'éducation et de la formation et du concept d'*éducation humaniste dans un monde problématique* tel que développé par Michel Fabre (2011, 2015), des potentialités fécondes dont les perspectives critiques sur le numérique en éducation et formation gagneraient à s'enrichir.

Travaux cités

Doueïhi, M. (2008/2011). *La grande conversion numérique, suivi de Rêveries d'un promeneur numérique*. Paris : Seuil.

Doueïhi, M. (2011). *Pour un humanisme numérique*. Paris : Seuil.

Doueïhi, M. (2013). *Qu'est-ce que le numérique ?* Paris : Presses Universitaires de France.

Doueïhi, M., & Domenicucci, J. (2018). *La confiance à l'ère numérique*. Paris : Berger-Levrault.

Doueïhi, M., & Louzeaux, F. (2017). *Du matérialisme numérique*. Paris : Hermann.

Fabre, M. (2011). *Éduquer pour un monde problématique. La carte et la boussole*. Paris : Presses Universitaires de France.

Fabre, M. (2015). *Éducation et humanisme. Lecture de John Dewey*. Paris: Vrin.

Ogien, R. (2004). *La panique morale*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Ogien, R. (2007). *L'éthique aujourd'hui. Maximalistes et minimalistes*. Paris : Gallimard.

Ogien, R. (2011). *L'influence de l'odeur des croissants chauds sur la bonté humaine*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Ogien, R. (2013). *La guerre aux pauvres commence à l'école. Sur la morale laïque*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Ogien, R. (2013). *L'Etat nous rend-il meilleurs ? Essai sur la liberté politique*. Paris : Gallimard.

Ogien, R. (2014). La morale minimale à l'école. *Recherches en Education, Hors Série n°6*, 13-24.

Ogien, R. (2016). *Mon dîner chez les cannibales*. Paris : Grasset & Fasquelle.

Roelens, C. (2021). Penser l'autonomie avec Ruwen Ogien. Un minimalisme appliqué comme geste philosophique dans la modernité démocratique? Dans E. Théodoropoulou, *Actes de la 1ère Pré-Biennale Internationale de Philosophie Pratique en ligne, "Philosophie en praxis Le geste philosophique: engagements politiques, éthiques, éducatifs, artistiques", 09-10 Mai 2020* (pp. 166-179). Rhodes: L.R.Ph.P.

Mots-Clés: éthique, numérique, maximalisme, minimalisme, humanisme, autonomie, libéralisme, critique, éducation, formation

Les ateliers de littératie numérique dans le contexte académique : un enjeu de réussite universitaire pour le public en exil de l'Université de Lille

Sabrina Royer * 1,2

¹ Savoirs, Textes, Langage – Université Lille – France

² Centre de recherches en linguistique française (Grammatica) – Université d'Artois : JE2489 – Maison de la recherche 9 rue du Temple - BP665 62030 Arras cedex, France

En contexte de formation d'insertion universitaire pré-disciplinaire pour le public en exil de l'Université de Lille, on constate que les étudiants allophones, pourtant d'un niveau B2 et d'un profil de " migration connectée " (Springer, 2017), rencontrent des difficultés dans leur application des outils numériques : organisation d'un mémoire de master, structuration d'un écrit numérique de type devoir en ligne (Moodle), gestion de la " multimodalité " (Lebrun & Lacelle (2012)) de ces écrits... Ces difficultés conditionnent leur réussite académique car elles ne correspondent pas aux attentes et habitudes des enseignants disciplinaires. De fait, elles rendent compliquent leur accès à la lisibilité du " métier d'étudiant " (Coulon, 2005) et leur insertion académique.

Partant du constat que ces difficultés relèvent des pratiques de " littéracie numérique " (Ollivier, 2018) et non seulement du niveau de français langue étrangère (FLE), notre contribution soulève les questions suivantes : En quoi les variations éducatives et les habitudes apprenantes jouent-elles un rôle important dans l'appropriation de la gestion des écrits numériques ? Comment travailler la littératie numérique avec le public en exil en contexte universitaire et les intégrer dans des pratiques de formation des enseignants de langue ?

Dans le cadre des ateliers numériques du Diplôme Universitaire passerelle Étudiants en exil, formation qui vise à faciliter l'accès à l'Université de Lille, dans une démarche d'analyse des interactions (Filliettaz, 2018) nous présenterons des exemples d'interactions enseignant- apprenants et de productions écrites des apprenantes afin de repérer les événements de littératie et ce qui les sous-tend. Ainsi, il semble indispensable d'étudier les écarts entre les modes de fonctionnement attendus des institutions et habitudes numériques des apprenants en exil.

L'objectif est de proposer des pistes pour inclure le développement de la littératie numérique dans la formation en français sur objectif universitaire (FOU) (Mangiante et Parpette, 2011) des apprenants allophones et dans la " formation des pratiques enseignantes " (Soubrié, 2021).

Cette communication s'inscrit dans la thématique du sous axe 1.1 " enjeux politiques du numérique en éducation et formation ".

*Intervenant

Coulon, A. (2005). Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire, ([2 éd.]) Paris : Economica.

Lebrun, M., & Lacelle, N. (2012). Le document multimodal : Le comprendre et le produire en classe de français. Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle, (45), 81-95.

Mangiante, J-M. et Parpette, C. (2011). Le français sur objectif universitaire. PUG.

Ollivier, C. (2018). Littératie numérique et approche socio-interactionnelle pour l'enseignement-apprentissage des langues. (S.l.): (s.n.). Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02294631>

Soubrié, T. (2021) Quelle place pour la littératie numérique dans des ressources pédagogiques élaborées par des enseignants de FLE en formation ?. Le Français dans le monde. Recherches et applications, CLE International / Français dans le monde, Langue et pratiques numériques : nouveaux repères, nouvelles littératies en didactique des langues, pp.16-28.

Mots-Clés: Littératie numérique, public en exil, FLE, didactique des ateliers numériques

Que reste-t-il de nos pratiques numériques en contexte de pandémie ? réflexions critiques sur l'effet du confinement sur la transformation des pratiques des enseignants universitaires.

Pierre Salam * ^{1,2}, Cendrine Mercier *

3

¹ Centre de recherche en éducation de Nantes – Le Mans Université – France

² Université du Maine (UM) – Université du Maine, PRES Université Nantes Angers Le Mans [UNAM] – Avenue Olivier Messiaen - 72085 Le Mans cedex 9, France

³ Centre de recherche en éducation de Nantes – Université de Nantes : EA2661, Université de Nantes : EA2661 – France

Durant l'année universitaire 2020-2021, le monde académique a dû adapter ses pratiques aux injonctions du distanciel pour faire face à la crise de la COVID19. En France, nous avons vécu une rentrée en présentiel masqué, avant de devoir fermer nos salles de classe, puis en ré-ouvrir certaines pour les " étudiants en difficulté ". Tous les enseignants ont rapidement adopté les outils numériques, unique espace de contact avec les apprenants (Mercier, 2020), accompagnés par des services d'appui à distance ou de proximité. De nombreux projets ont été financés soit pour équiper et aider les étudiants (volet plus social), soit pour former des enseignants (volet plus pédagogique), et plusieurs recherches ont tenté d'analyser l'impact de ces différentes évolutions l'année dernière (Mercier et Lefer Sauvage, 2021 & Salam, 2021). Après cette année compliquée, une nouvelle injonction ministérielle a invité les universités à " *maintenir autant que possible les enseignements en présentiel* " (Le plan #marentrée2021, MESRI) à partir de septembre 2021-2022 tout en nous encourageant à continuer à " *creuser le sillon de l'innovation et de la transformation pédagogiques* " (Conclusions du groupe de travail #marentrée2021, MESRI). Ces injonctions ont été accueillis assez favorablement par la communauté universitaire et des actions d'ouverture ont été promulgué pour réussir cet objectif de " *100% présentiel* " (*op.cit.*). Si l'ensemble des cours ont repris en présentiel dans nos universités, il semble difficile d'imaginer que les enseignants aient oublié ou mis de côté complètement les pratiques développées. Dans cette communication, nous souhaitons explorer " ce qui reste " en analysant l'effet de ces différentes politiques, qu'elles soient issues du ministère ou propres à chaque université ou tout simplement celles des équipes pédagogiques, sur la pédagogie universitaire numérique (Lameul & Loisy, 2014). Plus précisément, nous cherchons à identifier si cette marche, contrainte ou forcée, d'innovation, a permis aux enseignants de développer des pratiques nouvelles et/ou durables. Autrement dit, est ce que certaines pratiques instrumentées par le numérique, qui s'est trouvé être l'unique moyen de transmettre et de former, ont eu un impact et si ce dernier est toujours présent, ou ce retour en présentiel a totalement éclipsé les pratiques instrumentées nées en péri-

*Intervenant

ode de pandémie ?

Pour répondre à cette problématique, nous adopterons une démarche exploratoire, en triangulation des données, à la fois quantitative et qualitative. Nous commencerons par analyser les injonctions dans nos deux universités (Nantes et Le Mans) pour réaliser un questionnaire des usages du numérique en pédagogie universitaire. Ce dernier sera soumis à l'ensemble des enseignants que nous avons accompagnés durant la période de fermeture et aujourd'hui. Enfin, nous réaliserons une série d'entretien semi-directif avec un échantillon d'enseignants en distinguant ceux qui utilisaient le numérique avant la crise et ceux qui l'ont utilisé uniquement durant la crise. Une fois ces données récoltées et analysées, nous pourrions proposer des pistes pour une meilleure durabilité des pratiques.

Références :

Lameul, G. et Loisy, C. coord. (2014) La pédagogie universitaire à l'heure du numérique : questionnements et éclairages de la recherche, De Boeck

Mercier, C. (2020). Formation à distance et bien-être des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(3), 103-116. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-12>

Mercier, C., & Lefer Sauvage, G. (2021, à paraître). Facteurs de protection et modélisation du bien-être universitaire des étudiants en formation à distance. In *L'éducation aux marges en temps de pandémie: Précarités, inégalités et fractures numériques* (Les Carnets de SFERE-Provence).

MESRI (2021) *#Ma Rentrée 2021*, Document de communication. MESRI : Paris.

Moulin-Civil, F. (2021) *#Ma Rentrée 2021 un désir de rentrée*, Conclusions du groupe de travail, Rapport, consulté en ligne. MESRI : Paris.

Poellhuber, B., Karsenti, T., Roy, N. et Parent, S. (2021). Le numérique et l'enseignement au temps de la COVID-19, entre défis et perspectives – Partie 3. Enseigner à distance en temps de pandémie : réflexion sur les défis et les succès d'une adaptation dans l'urgence pour les formateurs universitaires. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 1-2.

Salam, P. (2021) De la multimodalité vers la flexibilisation en FLE : Quelle évolution des pratiques pédagogiques via le numérique pour quels apprentissages. *Colloque ADCUEFE Entre recyclage et innovation : quelle didactique pour demain?*, Jun 2021, Caen, France

Mots-Clés: COVID19, transformation, adaptation, injonction

Du " bon " prof au prof " critique " Construire avec les enseignants une critique émancipatrice du numérique éducatif

Nolwenn Trehondart * ¹, Tiphaine Carton *

2

¹ Centre de Recherche sur les Médiations – Université de Lorraine : EA3476 – France

² Centre d'études sur les médias, les technologies et l'internationalisation – Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis : EA3388 – 2, rue de la Liberté 93526 Saint-Denis cedex, France

Depuis plusieurs années, nous intervenons en Inspé (Instituts nationaux supérieurs de professorat et d'éducation) comme formatrices en culture numérique auprès d'enseignants. Alors que ce corps professionnel subit des injonctions de plus en plus fortes à l'innovation numérique, venant aussi bien de l'institution que des industriels ou encore des représentations médiatiques du monde enseignant, nous partons du postulat que le design des dispositifs sociotechniques associés à l'innovation numérique et pédagogique n'est jamais neutre et que leur caractère idéologique et politique peut être analysé. Cette approche critique fait écho au projet de Paulo Freire (1974) pour qui tout travail pédagogique commence par une prise de conscience des rapports de pouvoir et idéologies intériorisées.

Dans le prolongement des travaux de Pierre Moeglin sur l'industrialisation de l'éducation (2006), notre démarche s'inscrit dans le contexte de la diffusion grandissante dans les établissements scolaires d'un modèle du numérique éducatif propagé par la filière EdTech (*Educational Technology*). La crise sanitaire a favorisé l'implantation d'un tel modèle qui relève, selon Laurent Teissier (2019), d'un paradigme d'inspiration anglo-saxonne, incitant au rapprochement entre éducation et économie, et entretenant un rapport décomplexé et acritique face aux technologies et artefacts numériques.

Notre communication entend retracer le bilan d'expérimentations que nous menons auprès de différents publics enseignants (formation continue, initiale, primaire et secondaire) dans l'optique de co-construire avec eux des analyses critiques d'outils numériques dont les discours d'accompagnement valorisent la légitimité pédagogique. Partant des exemples de Pix, plateforme d'évaluation et de certification des compétences numériques (Carton, Tréhondart, 2020) et de Lalilo, plateforme d'apprentissage de la lecture, nous mobilisons des concepts issus de la sémiotique critique des écrits d'écran (Souchier et al., 2019). Grâce à la discussion collective, il s'agit, d'abord, d'amener progressivement les enseignant-es à mobiliser leurs capacités interprétatives face aux dispositifs numériques, en prêtant attention au design des interfaces, aux valeurs et représentations du monde qui y sont modélisées (Pignier, 2014 ; Akrich, 1987). D'autre part, cette mise en discussion interroge quant aux conditions d'émergence d'un regard émancipateur pour les enseignants face aux productions des industries du numérique éducatif, mais également sur le rapport à la

*Intervenant

critique (Rambaud, 2017) construit par les différents ethos professionnels (Jorro, 2013) impliqués dans ces industries numériques éducatives (enseignants, chercheurs, industriels).

Bibliographie

Akrich Madeleine (1987), " Comment décrire les objets techniques ? ", *Techniques et culture*, éditions de la maison des sciences de l'homme, p. 49-64.

Carton Tiphaine, Tréhondart Nolwenn (2020), " La plateformesation de l'éducation aux médias et à la citoyenneté. Regards critiques et enjeux d'émancipation ", *Spirales*, Revue de recherches en éducation, n°66, p. 77-94.

Jorro, A. (2013). Éthos professionnel. Dans : Anne Jorro éd., *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (pp. 109-112). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.devel.2013>

Freire Paulo (1974), *Pédagogie des opprimés*, Paris, Maspéro.

Mœglin Pierre (2006), " Penser l'industrialisation de l'éducation. Modèles et mutations ", in Lamarche Thomas, (coord.), *Capitalisme et éducation*, Paris, Éditions Nouveaux regards et Syllepse, p. 111-126.

Pignier N. (2014) " Questionner le sens du lien entre supports numériques des textes, dispositifs d'information-communication et styles d'usage " – in : E. Mitropolou et N. Pignier (éds.) *Former ou formater. Les enjeux de l'éducation aux médias* (39-66). Limoges : Éditions Solilang.

Rambaud Elsa (2017), La " petite " critique, la " grande " et la " révolution " . Pour une acception non normative de la critique, Presses de Sciences Po, " Revue française de science politique ", 2017/3, vol. 67, p. 469-495.

Souchier E., Candel E., Jeanne-Perrier V. & Gomez G. (2019), *Le numérique comme écriture. Théories et méthodes d'analyse*, Paris : Armand Colin.

Tessier Laurent (2019), *Éduquer au numérique, un changement de paradigme*, Paris, MKF Editions.

Mots-Clés: Design, Pédagogie critique, Plateforme, Sémiotique, Conscientisation Edtech, Enseignants

Un cadre critique pour l'activité sociale du citoyen usager du numérique

Christian Ollivier * 1

¹ Univ. de La Réunion, laboratoire Icare – – France

La notion de littératie numérique s'est enrichie au cours des dernières années d'une dimension critique allant au-delà du "critical thinking" (Bawden, 2008: Frau-Meigs et al., 2017). Cette évolution a débouché sur la notion de citoyenneté numérique qui met en avant l'action sociale voire politique de l'utilisateur du numérique (Cas, Hamel, Jeanneau & Ollivier, 2021). Encore jeune, le concept est loin de faire consensus (Richardson & Milovidov, 2017, p. 31). La présente communication sera l'occasion de préciser cette notion et sa dimension critique à travers la présentation des résultats d'une méta-analyse (Cooper et al., 2009) de textes définissant ce qu'est la citoyenneté numérique.

Une recherche sur différents moteurs de recherche scientifiques à partir de mots-clés en lien le "citoyen numérique" et "citoyenneté numérique" a permis d'identifier 96 textes publiés entre 2016 et 2020 essentiellement en français et anglais par des chercheurs d'horizon différents (sciences de l'information et de la communication, sociologie, sciences de l'éducation...) et par des institutions notamment nationales et supranationales. Ceux-ci ont fait l'objet d'une analyse thématique de contenu croisant en thématisation en continu et thématisation séquentielle (Paillé & Mucchielli, 2012, p. 237). Cette analyse a permis d'identifier les différentes dimensions de la citoyenneté numérique évoquées dans les textes étudiés.

Dans cette intervention, nous nous concentrerons sur la dimension critique et étudierons les formes qu'elle prend dans les textes analysés. Nous mettrons tout particulièrement en lumière les différences entre les conceptions de cette dimension critique dans un panorama allant des textes institutionnels (nationaux et supranationaux) aux textes se réclamant explicitement d'une citoyenneté numérique critique.

Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: concepts, policies and practices* (pp. 17–32). Peter Lang.

Caws, C., Hamel, M.-J., Jeanneau, C., & Ollivier, C. (2021). *Formation en langues et littératie numérique en contextes ouverts – Une approche socio-interactionnelle*. Editions des archives contemporaines. <https://www.archivescontemporaines.com/books/9782813003911>

Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (2009). *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. Russell Sage Foundation. <https://muse.jhu.edu/book/65827>

Frau-Meigs, D., O'Neill, B., Soriani, A., & Tomé, V. (2017). *Digital citizenship education. Overview and new perspectives*. Council of Europe Publishing; <https://rm.coe.int/prems-187117->

*Intervenant

gbr-2511-digital-citizenship-literature-review-8432-web-1/168077bc6a.

Paillé, P., & Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>

Richardson, J., & Milovidov, E. (2017). *Digital citizenship education. Volume 2: Multi-stakeholder consultation report* (Vol. 2). Council of Europe Publishing. <https://rm.coe.int/prems-187217-gbr-2511-digital-citizenchip-education-8433-web-16x24/168077bbe4>

Mots-Clés: Citoyenneté numérique, dimension critique

Sous-axe 1.2: enjeux sociaux du numérique en éducation et formation

Apprendre la " pensée computationnelle ", l'éducation et la citoyenneté face aux promesses de l'intelligence artificielle

Marc Audetat ¹, Julien Bugmann * ², Philippe Sormani *

³, Farinaz Fassa *

⁴, Guillaume Guenat ⁵

¹ ColLaboratoire *obsef* Université de Lausanne – Suisse

² Haute école pédagogique Vaud – Suisse

³ Institut des sciences sociales *obsef* Université de Lausanne – Suisse

⁴ Université de Lausanne (UNIL) – Lausanne, Suisse

⁵ Université de Lausanne – Suisse

La notion de " pensée computationnelle " est devenue l'une des plus utilisées dans les injonctions à introduire et renforcer l'apprentissage du numérique à l'école et dans la formation que l'on trouve dans les discours politiques et les stratégies numériques des Etats. La présente communication propose un examen conceptuel et social de cette notion à partir d'une recherche en cours sur le renforcement de l'enseignement numérique dans les classes d'un Canton de la Suisse romande (Robotrust, Fonds national suisse de la recherche scientifique, FNS). Il s'appuie sur une perspective de sociologie des sciences et des techniques pour analyser la situation créée par les récentes promesses de l'intelligence artificielle. Puis, il rapporte les performances discursives des promesses technoscientifiques aux horizons d'attentes dans la formation et la société (élèves, enseignants-es, parents-es, citoyens-nes). Dès 2013 environ, certains développements des sciences de l'information ont ouvert une période de surenchère de visions futuristes et d'effets d'annonce de bouleversements de la société par la technologie qui se sont traduits par un climat d'urgence à adapter l'éducation et la formation. Parmi les multiples perspectives théoriques, sociales et scientifiques possibles pour orienter l'agenda des réformes à entreprendre, le terme de " pensée computationnelle " s'est plus ou moins imposé en fonction de différentes logiques parmi lesquelles l'accélération de la nécessité à s'adapter joue un rôle majeur. En conclusion de cet examen, la notion s'avère d'un intérêt ambivalent: d'une part son " vague opératoire " permet de donner l'impulsion à des réformes de l'éducation publique pour répondre aux impératifs perçus de la " digitalisation de la société ", et d'autre part elle est chargée de solutionnisme technologique et se prête aux biais de genre que l'on cherche à éviter dans les objectifs sociaux et éducatifs d'inclusion. La " pensée computationnelle " véhicule le discours habituel des promesses scientifiques sur la compétitivité et celui sur le futur de l'intelligence artificielle auxquels les enfants comme les adultes ont été exposés au cours de la décennie écoulée.

Audétat Marc et al. (2015) : *Sciences et technologies émergente : Pourquoi tant de promesses ?*

*Intervenant

Paris, Hermann éditions

Chan Anita Say (2019): " Venture Ed. Recycling Hype, Fixing Futures, and the Temporal Order of Edtech " . In Vertesi Janet and Ribes David eds: *digitalSTS: a Field guide for Science and technology Studies*. Princeton University Press, New Jersey.

Chevalier Morgane et. al. (2020): " Fostering computational thinking through educational robotics: a model for creative computational problem solving " . *International Journal of STEM Education* (2020, 7:39)

Dillenbourg Pierre (2018): " Pensée computationnelle: pour un néo-papertisme durable car sceptique " . In Parriaux, G., Pellet, J.-P., Baron, G.-L. Bruillard, E. & Komis, V. (eds), *De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école*. Didapro 7 – DidaSTIC : Actes du colloque, Lausanne, 7-9 février 2018, Berne : Peterlang.

Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI, (2019): *L'intelligence artificielle dans la formation*. Confédération suisse, Berne.

Shanker Stuart (1995): " Turing and the Origins of AI " . *Philosophica Mathematica* (3), Vol. 3, 52-85

Teräs Marko et. al. (2020): " Post-Covid-19 Education and Education technology 'Solutionism': a Seller Market " . *Postdigital Science and Education* (2020) 2: 863-878

Wing Jeannette M. (2008): " Computational thinking and thinking about computing " . *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 366, 3717-3725

Wing Jeannette M. (2006): " Computational Thinking " . *Communications of the ACM*, vol. 49, n° 3, 33-35

Mots-Clés: pensée computationnelle, intelligence artificielle, citoyenneté, éducation

De l'importance des impensés de l'activité des élèves au sein d'un processus de conception d'un prototype d'environnement virtuel d'apprentissage (EVA).

Vivien Braccini * ^{1,2}, Fabien Capelli *

1,2

¹ Chargé de recherche à PSI – LISEC Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication – France

² Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication – université de Strasbourg : UR2310/EA2310, Université de Haute-Alsace (UHA) Mulhouse - Colmar, Université de Lorraine – France

Notre recherche s'est intéressée à la conception et au test d'une séquence d'enseignement ludéducatif utilisant une immersion collective et synchronisée, et conçue à partir d'un prototype de générateur d'EVA. Cette expérimentation menée en France auprès de deux classes de 4e, a impliqué deux startups, une commission numérique d'enseignement d'histoire, une collectivité territoriale et une équipe de recherche en Sciences de l'éducation.

À partir d'une approche sociotechnique des dispositifs éducatifs (Albero 2010), nous avons choisi le vécu des élèves comme entrée principale, en considérant leur activité comme le cadre organisateur de l'interaction humain-machine (Linard 2001 ; Albero et Guerin 2014). En effet, cette activité apparaît comme un révélateur des impensés du processus de conception, en partie à l'origine des écarts entre les résultats effectifs et les objectifs.

Méthodologiquement, grâce à l'enregistrement vidéo des expérimentations, les chercheurs ont sélectionné des séquences mobilisées lors d'entretiens collectifs auprès des jeunes, combinant les méthodologies complémentaires de Kauffmann (2016) et de Pierre Vermersch (1994). Le matériau ainsi obtenu a pu être confronté aux traces objectives (Theureau 2010) produites durant la gestion du projet, et au recueil préalable des anticipations des divers acteurs de la conception et de l'encadrement du dispositif (Albero 2018).

Les résultats montrent tout d'abord un défaut de prise en compte des prérequis sur les plans pédagogique, ergonomique et socioculturel (Marquet 2019). Ils viennent ensuite à l'encontre des visions solutionnistes (Morozov 2013) où les fonctionnalités intrinsèques de la technologie apparaissent comme un moyen de garantir les apprentissages ou d'assurer les compétences des enseignants (Albero et Nagels 2011). Ces résultats sont toutefois à nuancer par l'observation d'effets spécifiques sur la construction de représentations aptes à étayer de futures abstractions ou à accroître l'ouverture culturelle. Finalement, ces résultats ouvrent la discussion quant au

*Intervenant

besoin de réactualisation des principes de l'école nouvelle dans le contexte de la numérisation et de l'individuation des sociétés en cours.

BIBLIOGRAPHIE :

Albero, Brigitte. 2010. Une approche sociotechnique des environnements de formation. *Éducation et didactique*, 4 (1) : 7 à 24. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.715>.

—. 2018. Entre prescription et appropriation: les logiques d'action qui font dispositif. In *L'appropriation de la prescription en éducation. Le cas de la réforme des collèges*. Chapitre 8 : 126 à 33. Toulouse : Octarès. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02165259>.

Albero, Brigitte, et Jérôme Guerin. 2014. Note de synthèse: l'intérêt pour l'"activité" en Sciences de l'éducation. Vers une épistémologie fédératrice? Approche de l'activité en Sciences de l'éducation. *Transformations*, no 11 : 11 à 45.

Albero, Brigitte, et Marc Nagels. 2011. La compétence en formation. *Education & Formation*, no 296 (décembre) : 13 à 30.

Kaufmann, Jean Claude. 2016. *L'entretien compréhensif*. Paris : Armand Colin.

Linard, Monique. 2001. Concevoir des environnements pour apprendre: l'activité humaine, cadre organisateur de l'interactivité technique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 8, n°3 : 211 à 238. <https://doi.org/10.3406/stice.2001.1485>.

Marquet, Pascal. 2019. Le concept de 'conflit instrumental' : rendre opérationnelle une démarche d'ingénierie de conception des EIAH. In Albero, Brigitte, Stéphane Simonian, et Jérôme Eneau. *Des humains & des machines : hommage aux travaux d'une exploratrice*. 254 à 267. Dijon : Éditions Raison et Passions.

Morozov, Evgeny. 2013. *To Save Everything, Click Here: the folly of technological solutionism*. New York : PublicAffairs.

Theureau, Jacques. 2010. Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche " cours d'action ". *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2 (4), n°2.

Vermersch, Pierre. 1994. *L'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.

Mots-Clés: Environnement Virtuel d'Apprentissage, dispositif sociotechnique, analyse de l'activité, Pédagogie et numérique, enseignement scolaire

Technologies numériques et inégalités : repères pour une approche critique renouvelée des inégalités socio-numériques en éducation

Périne Brotcorne * ¹

¹ Centre Interdisciplinaire de Recherche Travail, Etat et Société (CIRTES) – Belgique

La communication vise à faire le point sur les apports et les limites des travaux empiriques consacrés aux inégalités socio-numériques entre les jeunes (adolescents et jeunes adultes jusqu'à 25 ans) au prisme des apports théoriques récents développés au sein de la littérature scientifique francophone et anglophone consacrée aux fractures numériques (Ragnedda et Rui, 2020 ; van Dijk, 2020). Elle s'inscrit, ce faisant, de plain-pied dans l'axe 3.2 relatif aux enjeux sociaux du numérique en éducation et formation.

Après avoir procédé à un travail d'éclaircissement théorique et méthodologique des acquis des recherches empiriques portant sur les disparités dans les pratiques numériques juvéniles, l'exposé soulignera ensuite quelques-unes de leurs faiblesses, notamment liées aux périmètres des terrains d'étude, et qui mènent à masquer les effets d'influence, de compensation, de renforcement des inégalités d'une sphère sociale à l'autre. La communication ouvrira finalement sur des perspectives de recherche contribuant à renforcer l'ancrage de l'étude des inégalités socio-numériques en éducation dans une perspective sociologique critique des usages (Denouël et Granjon, 2011; Jouet, 2000, 2011). Deux prolongements possibles seront en particulier proposés. Il s'agirait, *primo*, d'approfondir la compréhension des relations entre les inégalités socio-numériques et les inégalités éducatives en puisant dans les matrices théoriques de la sociologie des inégalités (Galand et Lemel, 2018), relativement peu mobilisées dans les recherches empiriques actuelles sur cette question. Il s'agirait, *secundo*, d'investiguer les relations entre la part prescriptive des technologies éducatives et la structuration d'inégalités scolaires susceptibles de résulter de leurs usages. Ce prolongement permettrait d'ouvrir "la boîte noire" des technologies (Akrich, Callon, Latour, 2006) afin de mettre au jour le rôle que jouent ces dernières – en tant qu'artéfacts sociotechniquement construits et donc porteurs de valeurs éducatives particulières – dans la (re) production ou non des inégalités éducatives en contexte de dématérialisation accrue des pratiques scolaires et plus largement éducatives.

La posture critique adoptée ici consiste donc à s'inscrire en faux contre une vision dominante des technologies numériques qui les envisagent comme des outils neutres au service de fins éducatives pour les appréhender comme des systèmes sociotechniques historiques complexes (Feenberg, 2014) donnant lieu à des usages considérés comme des rapports sociaux matérialisés (Roqueplo, 1983).

Bibliographie :

*Intervenant

Akrich, Madeleine, Callon, Michel et Latour, Bruno (dir.) (2006), *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses des Mines.

Denouël, Julie et Granjon, Fabien (dir.) (2011), *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses des Mines.

Feenberg, Andrew (2014), *Pour une théorie critique de la technique*, Montréal, Lux/Humanités.

Galland, Olivier et Lemel, Yannick (2018), *Sociologie des inégalités*, Paris, Armand Colin.

Jouët, Josiane (2011), "Des usages de la télématique aux Internet Studies", in Denouël, Julie et Granjon, Fabien (dir.), *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses des Mines, 45-90.

Jouët, Josiane (2000), "Retour critique sur la sociologie des usages", *Réseaux*, vol.18, no 100, 487-522.

Ragnedda, Massimo, Rui, Maria (2020), *Digital capital a bourdieusian perspective on the digital divide*, London, Emerald Publishing Limited.

Roqueplo, Philippe (1983), *Penser la technique. Pour une démocratie moderne*, Paris, Seuil.

van Dijk, Jan (2020), *The digital divide*, Cambridge, UK, Polity.

Mots-Clés: inégalités siconumériques, pratiques numériques juvéniles, approche sociotechnique critique

La " toile de l'égalité " au service d'une future mixité filles garçons en informatique

Isabelle Collet * ¹

¹ Université de Genève – Suisse

En Suisse romande et en France, les études supérieures d'informatique comptent à peine 10% de femmes, 15% à 18% de femmes sont ensuite employées dans les métiers techniques du numérique. De manière générale, l'occident constate que la transition numérique est actuellement imaginée, conçue, paramétrée et maintenue par une population d'hommes blancs des catégories socioprofessionnelles supérieures (Abbate, 2012 ; Collet, 2019). Face à la pénurie de spécialistes en informatique, les systèmes éducatifs de ces deux pays ont introduit une formation par et pour le numérique dès l'école primaire : une formation intégrant les usages des outils numériques, l'éducation aux médias numériques et l'initiation à la science informatique (CIIP, 2020 ; MENJ, 2019). La question genre commence timidement à être prise en compte, d'une part du côté des constats (Educa, 2021 ; MENJ, 2021), mais aussi du côté des contenus ou de la formation initiale des enseignant-es en France et en Suisse romande. Ces efforts sont manifestement trop limités : dès qu'une possibilité apparaît en termes de choix d'option, on constate que s'opère de nouveau la division sociosexuée des savoirs (Mosconi, 1994) : les filles sont presque absentes des filières informatiques du secondaire supérieur (MENJ-DEPP, 2019).

Le propos de cette communication est d'adapter à l'enseignement du numérique un outil développé avec le paradigme de la pédagogie critique féministe (Solar, 1998) appelé " la toile de l'égalité " (Collet, 2018), déjà utilisée de manière transversale à l'Université de Genève pour former les enseignant-es en formation initiale du primaire et secondaire. Il s'agit de les former à une pédagogie de l'égalité qui permettrait non seulement une vision plus inclusive du numérique, mais aussi montrerait aux élèves de primaire comme du secondaire inférieur qu'ils et elles ont la possibilité d'avoir une influence sur le développement des savoirs et la pratique numérique (Collet, 2021). Le moyen de cet empowerment est une réflexion critique sur les biais d'allocation et de représentation (Crawford, 2017), genrés et ethno-centré de l'intelligence artificielle.

Abbate Janet (2012). *Recoding Gender: Women's Changing Participation in Computing*. Cambridge, MIT Press.

CIIP (2020). *Education numérique*. Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessins. Retrouvé à <https://www.ciip.ch/Activites/Education-numerique>

Collet, Isabelle. (2021). *Appliquer une pédagogie de l'égalité dans les enseignements d'informatique*. Interstice. Retrouvé à <https://interstices.info/appliquer-une-pedagogie-de-legalite-dans-les-enseignements-dinformatique/>

Collet, Isabelle (2019). *Les oubliées du numérique*. Paris : Le Passeur.

*Intervenant

Collet, Isabelle. (2018). Dépasser les éducations à : vers une pédagogie de l'égalité en formation initiale du personnel enseignant. *Recherches Féministes*, 31(1), 179-197.

Crawford, Kate (2017). The trouble with biais. Conference and Workshop on Neural Information Processing Systems (NIPS), Long Beach (CA). Retrouvée à <https://www.youtube.com/hashtag/nips2017>.

Educa (2021). *La numérisation dans l'éducation*. Educa : Berne

MENJ (2019). Développement du numérique éducatif rentrée 2019. Paris : Ministère de l'éducation national de la jeunesse et des sports.

MENJ (2021). Faire de l'égalité filles-garçons une nouvelle étape dans la mise en œuvre du lycée du XXIe siècle. Rapport remis à Monsieur Jean-Michel Blanquer, Ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports. Paris : Ministère de l'éducation national de la jeunesse et des sports.

MENJ-DEPP (2019). Note d'Information 19.48 de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, Paris : Ministère de l'éducation national de la jeunesse et des sports.

Mosconi, Nicole. (1994). *Femmes et savoir: La société, l'école et la division sexuelle des savoirs*. L'Harmattan.

Solar, Claudie (1992). Dentelles de pédagogies féministes, *Revue canadienne de l'éducation*, (17)3. 264-285.

Mots-Clés: genre, numérique, pédagogie de l'égalité

Inégalités numériques linguistiques : Perspectives du personnel enseignant en Ontario français durant la pandémie de la COVID-19

Megan Cotnam-Kappel * ¹

¹ Université d'Ottawa – Canada

La pandémie de la COVID-19 a mis en lumière ce que les chercheurs constatent depuis quelque temps : les inégalités sociales sont étroitement liées aux fractures d'accès au numérique (Collin et al., 2016; Haight et al., 2014) et de compétences numériques (Chen, 2015; Hargittai et Hinnant, 2008; Leu et al., 2014). Toutefois, nous constatons des zones d'ombres dans la littérature scientifique concernant la façon dont les inégalités divisent les expériences en ligne de locuteurs de langues majoritaires et minoritaires.

En Ontario, la langue française est minorisée, en raison du faible poids démographique des francophones, qui représentent seulement 4,7 % de la population (gouvernement de l'Ontario, 2021), et minorée, car son statut social est diminué quant à l'anglais (Blanchet, 2005). Les quelques études menées sur cette population linguistique minoritaire révèlent le manque de ressources et de développement professionnel adapté aux réalités de cette population (Gilbert et al., 2004 ; Gratton et Chiasson, 2014) et l'absence de ressources et d'espaces qui reflètent leurs langues, cultures et expériences particulières (auteure 2018, 2020; Chaput et Champagne, 2012)

De mars à juin 2020, soit dans les premiers mois de la pandémie globale, notre équipe de recherche a mené 53 entretiens virtuels avec des enseignant.e.s de la 4e à la 6e année francophones (n=22) et anglophones (n=31). Inspirée de la typologie proposée par Bihr et Pfefferkorn (2008, cité par Collin 2013) pour définir le concept d'inégalités numériques, nous avons suscité leurs réflexions sur la façon dont leurs élèves vivent, ou ne vivent pas, des inégalités numériques de l'avoir (accès et types d'accès aux technologies) ; du savoir (compétences en littératies numériques); et du pouvoir (capacité de mettre à profit son bagage technologique pour s'exprimer et servir ses intérêts et ceux de sa communauté). Cette communication présentera les propos de tous les participants de l'étude et comparera les expériences des anglophones et francophones pour souligner en quoi les idéologies hégémoniques, variétés de français et tensions identitaires qui rendent plus complexes l'éducation de langue française en contexte minoritaire se traduisent en inégalités d'accès, de compétences et surtout d'empowerment en ligne.

Références

Bihr, A. et Pfefferkorn, R. (2008). *Le système des inégalités*. La Découverte.

*Intervenant

Blanchet, P. (2005). Essai de théorisation d'un processus complexe. *Cahiers de sociolinguistique*, 10, 17-47. <https://doi.org/10.3917/csl.0501.0017>

Chen, B. (2015). Exploring the digital divide: The use of digital technologies in Ontario public schools. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*, 41(3). <https://doi.org/10.21432/t2kp6f>

Collin, S. (2013). Les inégalités numériques en éducation, une synthèse. *Revue Adjectif*, 1-7

Collin, S., Karsenti, T., Ndimubandi, A. et Saffari, H. (2016). Inégalités numériques chez les élèves du primaire et du secondaire selon l'âge et le milieu socioéconomique. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 42(5), 1-17.

Gilbert, A., LeTouzé, S., Thériault, J.-Y. et Landry, R. (2004). Le personnel enseignant face aux défis de l'enseignement en milieu minoritaire francophone : rapport final de la recherche.

Gratton, L. et Chiasson, M. (2014). Enjeux de l'enseignement en contexte minoritaire francophone. <https://www.ctf-fce.ca/fr/Pages/Francophones/Recherche.aspx>

Gouvernement de l'Ontario. (2021). Profil de la population francophone de l'Ontario - 2016. <https://www.ontario.ca/fr/page/profil-de-la-population-francophone-de-lontario-2016>

Haight, M., Quan-Haase, A. et Corbett, B. A. (2014). Revisiting the digital divide in Canada: The impact of demographic factors on access to the internet, level of online activity, and social networking site usage. *Information, Communication & Society*, 17(4), 503-519. <https://doi.org/10.1080/136911>

Hargittai, E. et Hinnant, A. (2008). Digital inequality. *Communication Research*, 35(5), 602-621. <https://doi.org/10.1177/0093650208321782>

Leu, D. J., Forzani, E., Rhoads, C., Maykel, C, Kennedy, C. et Timbrell, N. (2014). The new literacies of online research and comprehension: Rethinking the reading achievement gap. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 37-59. <https://doi.org/10.1002/rrq.85>

Mots-Clés: inégalités numériques, éducation en milieu minoritaire, équité numérique, sociolinguistique

Censored, overlooked, and rendered precarious: How platform governance shapes queer survival and sociality

Stefanie Duguay * ¹

¹ Concordia University [Montreal] – Canada

LGBTQ+ people have long turned to digital technologies to facilitate the formation of personal identity representations, interpersonal connections, and broader counterpublics. However, popular platforms and apps introduce technical designs, business strategies, and governance approaches that queer people must negotiate to achieve these aims. This presentation will showcase research about queer women's use of Tinder, Instagram, and Vine (a now defunct video app similar to TikTok) to focus on how different approaches to platform governance shape the possibilities that can be realized through queer representation on social media. From the censorship of policy-abiding images on Instagram to the lack of effective strategies for addressing toxic user behaviour on the other apps, governance policies and their implementation pose hurdles that queer women must overcome to persevere in their social, economic, and public participation. Combining these cases with more recent instances of queer appropriation and survival through digital technology, the presentation will then reflect on what can be learned from LGBTQ+ users' negotiation of platform governance and what broader cultural, social, and technological changes can be invoked to render digital participation less precarious for those who are often marginalized.

Mots-Clés: LGBTQ+, governance approaches, policies

*Intervenant

Littératie médiatique en recherche d'information et en création médiatique: quelles différences genrées dans les compétences autoévaluées et les pratiques des adolescent·es?

Pierre Fastrez * ¹, Denise Sutter Widmer *

², Eve Gladu *

³, Nathalie Lacelle ⁴, Bihl Julia ⁵

¹ Université Catholique de Louvain – Belgique

² Université de Genève – Suisse

³ Université du Québec à Montréal – Canada

⁴ Université du Québec à Montréal – Canada

⁵ Université Catholique de Louvain – Belgique

La littératie médiatique est communément définie comme un ensemble de compétences soutenant tant la déconstruction et l'évaluation critique des médias [1] que leur mobilisation à des fins de participation sociale [2]. Si le développement de la littératie médiatique des (futur·es) citoyen·nes constitue un enjeu de société majeur, l'intégration de ces compétences dans les systèmes scolaires dans le cadre d'une éducation aux médias reste un processus lent, parcellaire et largement non abouti [3].

Cette communication prend appui sur les résultats d'une enquête déclarative, constituant la première phase du projet international "Littératie médiatique des adolescent·es" (LM-ados) centré sur l'évaluation des niveaux de littératie médiatique en recherche d'information et en création médiatique. Les données d'enquête, recueillies auprès d'adolescent·es de même niveau scolaire(*), portent sur les compétences autoévaluées et les pratiques rapportées par les participant·es en littératie médiatique, à l'école et hors de l'école. Nous analysons ici ces données sous l'angle des inégalités numériques en termes de genre.

Nous entendons utiliser les résultats de l'enquête pour questionner les écrits scientifiques consacrés aux différences genrées, qui ont révélé des résultats non convergents tant à propos des compétences [4]–[7] que des pratiques numériques [7]–[9]. Les données présentées permettent une description fine de ces différences dans les contextes belge, suisse et québécois, à deux niveaux de granularité: celui d'activités entières (e.g. trouver sur Internet la réponse à une question simple pour l'école), ou de ses actions constitutives (e.g. identifier qui a produit un document trouvé

*Intervenant

en ligne), tant pour les compétences autoévaluées que pour les pratiques rapportées.

À l'instar des "trois ambitions fondamentales (expliquer, évaluer, intervenir)" de la sociologie critique [10], nous entendons analyser et évaluer les pratiques et compétences déclarées en termes d'inégalités de genre, et, ce faisant, informer le développement de pistes pédagogiques ou de politiques publiques luttant contre les inégalités observées, notamment en promouvant une meilleure intégration de la littératie médiatique au sein des systèmes scolaires.

(*) troisième secondaire en Belgique francophone (N=1923) et au Québec (N=1912), et 11e année dans le canton de Genève (N=600)

Références

D. Buckingham, *The Media Education Manifesto*. London: Polity, 2019.

H. Jenkins, R. Purushotma, K. Clinton, M. Weigel, et A. J. Robison, "Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century", The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, White paper, 2006. [En ligne]. Disponible sur: http://digitalllearning.macfound.org/atf/A3E0-4B89-AC9C-E807E1B0AE4E%7D/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF

T. De Smedt, "L'insertion scolaire des compétences en littératie médiatique", E-Doss. Audiov., vol. L'éducation aux cultures de l'information, 2012, [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-l-education-aux-cultures-de-l-information/l-insertion-scolaire-des-competences-en-litteratie-mediatique.html>

D.-T. Chen, T.-B. Lin, J.-Y. Li, et L. Lee, "Establishing the norm of new media literacy of Singaporean students: Implications to policy and pedagogy", *Comput. Educ.*, vol. 124, p. 1-13, 2018, doi: 10.1016/j.compedu.2018.04.010.

E. Hargittai et S. Shafer, "Differences in Actual and Perceived Online Skills: The Role of Gender", *Soc. Sci. Q.*, vol. 87, no 2, p. 432-448, 2006, doi: 10.1111/j.1540-6237.2006.00389.x.

M.-T. Kaarakainen, L. Saikkonen, et J. Savela, "Information Skills of Finnish Basic and Secondary Education Students: The Role of Age, Gender, Education Level, Self-efficacy and Technology Usage", *Nord. J. Digit. Lit.*, vol. 13, no 04, p. 56-72, 2018, doi: 10.18261/issn.1891-943x-2018-04-05.

A. Yagoubi, "Cultures et inégalités numériques: usages numériques des jeunes au Québec", *Printemps numérique: Jeunesse QC 2030*, Montréal, 2020. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.printempsnumerique.ca/et-inegalites-numeriques-usages-chez-les-jeunes-au-quebec/>

E. Hargittai, "Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation"*", *Sociol. Inq.*, vol. 80, no 1, p. 92-113, févr. 2010, doi: 10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x.

J. Schradie, "The Gendered Digital Production Gap: Inequalities of Affluence", in *Communication and Information Technologies Annual*, vol. 9, 0 vol., Emerald Group Publishing Limited, 2015, p. 185-213. doi: 10.1108/S2050-206020150000009008.

J. De Munck, "Les trois dimensions de la sociologie critique", *SociologieS*, juill. 2011, doi: <https://doi.org/10.4000/sociologies.3576>.

Mots-Clés: littératie médiatique, inégalités de genre, pratiques médiatiques, compétences médiatiques, adolescent·es

Analyse des stratégies déployées et des enjeux adressés à l'aide du numérique par six écoles primaires en temps de pandémie

Patrick Giroux *¹, Eve Pouliot², Danielle Maltais², Pascal Gauthier², Yan Bilodeau³

¹ Laboratoire de formation et de recherche sur la littératie numérique - Université du Québec à Chicoutimi – Canada

² Université du Québec à Chicoutimi – Canada

³ Centre des services scolaire de Jonquière – Canada

La pandémie de COVID-19 a forcé la mise en place de mesures sociales et sanitaires nombreuses. Au Québec, ces mesures ont varié dans le temps et selon les secteurs en fonction de l'évolution de la crise. On sait que ces mesures ont d'importantes conséquences sur la santé des jeunes (1 à 3) et des familles (4 à 6) (stress post-traumatique, dépression, anxiété). La difficulté de conciliation travail-famille a aussi été amplifiée pour les femmes (6 à 9), et les familles d'enfants d'âge scolaire (10, 11), monoparentales (12 à 14), à faibles revenus (13, 15) ou vivant en milieu rural (15, 16). Les élèves vivant dans des quartiers défavorisés ont davantage éprouvé de difficultés à poursuivre leurs activités académiques (12, 17) et les enseignants n'ont pas tous été en mesure de s'adapter à l'enseignement à distance (18). Malgré ces difficultés, les mesures de confinement ont engendré des impacts positifs chez les jeunes et les familles comme l'augmentation du temps de qualité passé en famille, la diminution du stress lié aux déplacements et aux engagements sociaux (1, 19), ainsi qu'une implication accrue des parents dans les activités scolaires (2). Les répercussions de la pandémie sont donc variées et dépendent de plusieurs facteurs dont les mesures sociales et sanitaires. À ce titre, les écoles ont dû jouer un rôle actif, utilisant le numérique et d'autres stratégies pour apaiser les inégalités sociales et maintenir le lien scolaire avec les jeunes. Dans ce contexte, il est intéressant de questionner les réactions des écoles, d'analyser la variation des stratégies déployées et de chercher à en tirer des conclusions. Cette communication est associée au sous-axe 1.2. La recherche présentée s'est intéressée aux stratégies d'intervention déployées par 6 écoles primaires durant la crise. Les données proviennent d'entrevues de groupe menées auprès du personnel scolaire dans chaque école. Dans un premier mouvement, un portrait des écoles sera présenté et les stratégies d'intervention de chacune seront décrites et comparées. Nous adopterons ensuite un point de vue chronologique afin de mettre en valeur quels enjeux sociaux et éducatifs les enseignants ont voulu adresser à l'aide du numérique à différents moments de la pandémie pour mettre en valeur l'évolution des stratégies des écoles.

- Guessoum, S. B. et al. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the covid-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 291, 113264–113264.

*Intervenant

- Marques, M. D. et al. (2020). How is covid-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? *International Journal of Disaster Risk Reduction : Ijdr*, 51,101845–101845.
- Hou, T. Y. et al. (2020). Prevalence of and factors associated with mental health problems and suicidality among senior high school students in rural china during the covid-19 outbreak. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, 102305–102305.
- Marchetti, D., L. et al. (2020). Parenting-Related Exhaustion During the Italian COVID-19 Lockdown. *Journal of Pediatric Psychology*, 45(10), p.1114-1123.
- Chung, S. K. G. et al. (2020). Associations between work-family balance, parenting stress, and marital conflicts during COVID-19 pandemic in Singapore. DOI:10.31219/osf.io/nz9s8
- Craig, L., & Churchill, B. (2020). Dual-earner parent couples' work and care during covid-19. *Gender, Work, and Organization*, 2020 Jun 25.
- Cheng, Z. et al. (2021). Working parents, financial insecurity, and childcare: mental health in the time of COVID-19 in the UK. *Review of Economics of the Household*, 19(1), p. 123-144.
- Adisa, T. A. et al. (2021). The work–family balance of british working women during the covid-19 pandemic. *Journal of Work-Applied Management*, Ahead-of-print(Ahead-of-print).
- Qian, Y., & Fuller, S. (2020). Covid-19 and the gender employment gap among parents of young children. *Canadian Public Policy*, 46(S2), 101. Statistique Canada. (9 juillet 2020). Les répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les familles et les enfants canadiens. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200709/dq200709a-fra.pdf>
- Schieman, S. et al. (2021). Work-life conflict during the covid-19 pandemic. *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 7, 237802312098285–237802312098285.
- Alon, T. et al. (2020). The Impact of COVID-19 on Gender Equality. *National Bureau of Economic Research*.
- Kim, C. J. H., & Padilla, A. M. (2020). Technology for Educational Purposes Among Low-Income Latino Children Living in a Mobile Park in Silicon Valley : A Case Study Before and During COVID-19. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 42(4), 497-514.

Les autres références seront fournies sur demande (manque d'espace).

Mots-Clés: inégalités sociales, inégalités scolaires, numérique, primaire, enseignement à distance, COVID19, intervention, pandémie

La littératie numérique des adolescents-collégiens mobilisée pour les devoirs à la maison

Nicolas Guichon * ¹, Elisabeth Schneider *

2

¹ Université du Québec à Montréal – Canada

² Université de Caen – ESO – France

L'ambition de cette étude exploratoire est de déterminer quels aspects de la littératie numérique sont mobilisés par les élèves de Troisième en France lorsqu'ils font leurs devoirs à la maison et quels effets contextuels sont à prendre en compte pour examiner cette pratique. Il s'agit en effet d'une situation ordinaire qui permet d'accéder à un ensemble de représentations, de modalités de circulation de savoirs informels, culturels, expérientiels, en prenant en compte les facettes sociale, matérielle, spatiale, sémiotique. Notre enquête se concentrera sur un échantillon d'élèves (n=10) et adoptera une approche au plus près des pratiques et des conditions de vie des jeunes. Les outils numériques jouent un rôle non négligeable dans le travail des élèves hors de l'école, comme plusieurs études récentes le montrent (Downes et al, 2020); les stratégies de réalisation des devoirs selon les disciplines et la place du numérique dans ces activités restent encore largement ignorées par la recherche (Grimault-Leprince & Faggianelli, 2021). Par ailleurs, les devoirs sont une pratique où se niche une grande partie des inégalités (capital social du foyer, accompagnement de l'entourage familial/éducatif, chambre et outils partagés ou pas, valeur accordée aux devoirs,...) (Bonnéry, 2015 ; Mirazchiyski, 2016). La connaissance des processus d'apprentissage a mis en évidence la pluralité et l'intrication des lieux, des temps, des modalités contemporaines (Erstad, Sefton-Green, 2013), transformant le contexte socioculturel dans lequel s'inscrivent les élèves.

La recherche vise ainsi à comprendre quelles inégalités se manifestent dans la pratique des devoirs afin de proposer des remédiations didactiques. Enfin, d'un point de vue méthodologique, accéder aux pratiques des devoirs à la maison nécessite de ne pas se contenter de données déclaratives des élèves mais de se déplacer là où ils font leurs devoirs afin de situer cette pratique, d'en comprendre les conditions matérielles et les réalisations sémiotiques.

Bonnéry, S. (dir.), Supports pédagogiques et inégalités scolaires. Études sociologiques, Paris, col. " L'enjeu scolaire ", 2015, 224 p., ISBN : 978-2-84303-258-5.

Downes, T., Di Cesare, D. M., Gallagher, T. L., & Rowsell, J. (2020). Parents' beliefs about and associations to their elementary children's home technology usage. *Education and Information Technologies*, 25(5), 1–4574. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10188-2>

*Intervenant

Erstad, O., & Sefton-Green, J. (eds.). (2013). Identity, Community, and Learning Lives in the Digital Age. Cambridge: Cambridge University Press.

Grimault-Leprince, A. & Faggianelli, D. (2021). Les devoirs à la maison en classe de 5e. Quelles modalités de travail et quelles logiques d'action pour quels résultats scolaires ?. *Revue française de pédagogie*, 211, 63-85. <https://doi.org/10.4000/rfp.10509>

Mirazchiyski, P. (2016). The digital divide: The role of socioeconomic status across countries. *Solsko Polje*, 27(3/4), 23-52.

Mots-Clés: littératies numériques, devoirs, inégalités

Agir compétent d'adolescents en recherche d'information et production médiatique : quelles inégalités dues aux modes d'engagement et/ou aux profils sociodémographiques?

Bihl Julia * ¹, Pierre Fastrez *

2

¹ Université Catholique de Louvain – Belgique

² Université Catholique de Louvain – Belgique

L'éducation aux médias est " *un projet éducatif visant à la fois l'accomplissement individuel, l'évolution des rapports sociaux, la critique sociale et l'émancipation des groupes et des communautés* " (Landry et Basque, 2015 : 49). Inscrite dans cette perspective et intégrée dans un programme international mené dans quatre régions francophones[1], notre recherche a pour but de produire une évaluation des compétences en littératie médiatique des adolescents de troisième secondaire dans les domaines de la recherche d'information et de la production médiatique en ligne, et d'expliquer les inégales compétences sociométriques à la lumière tant de variables sociologiques que sociocognitives et motivationnelles (sous-axe 1.2 du colloque : enjeux sociaux du numérique en éducation et formation). Ces deux dernières sont au cœur de notre approche critique car elles permettent de comprendre le fonctionnement des consciences individuelles dont résultent les dynamiques sociales génératrices des inégalités observées (Lahire, 2005). Nous concevons la compétence comme " *un savoir-agir complexe qui prend appui sur la mobilisation de la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations* " (Tardif, 2006 :15). Au sein des instruments développés pour la recherche, croisant compétences évaluées dans des tâches, et compétences et pratiques déclarées, notre présentation se focalisera sur l'évaluation de la littératie médiatique des élèves belges au départ d'une tâche complexe les amenant à produire un article multimodal à partir d'une recherche d'information sur un sujet de leur choix. Les résultats traduisent un agir plus ou moins compétent dans une situation inédite (Masciotra, 2017), évalué selon plusieurs critères d'évaluation croisant les dimensions technique, sémiotique et sociale de la tâche (Fastrez, 2010). L'objectif est d'explorer les relations entre profils multivariés d'agir info-communicationnel (compétent ou non) des élèves et leur mode d'engagement dans la tâche décrit au départ des processus de motivation et d'autorégulation (Cosnefroy, 2011) documentés dans les entretiens qualitatifs (N=21). Puis, il s'agit de vérifier si le couplage " agir / mode d'engagement " est associé à certains profils sociodémographiques (en termes de genre ou de pratiques médiatiques).

*Intervenant

Références bibliographiques

Cosnefroy, L. (2011). *L'apprentissage autorégulé. Entre cognition et motivation*. PUG.

Fastrez, P. (2010). Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il ? *Recherche en communication*, 33.

Lahire, B. (2005). Sociologie, psychologie et sociologie psychologique. *Hermès, La Revue*, no 41(1), 151-157.

Landry, N., & Basque, J. (2015). L'éducation aux médias: Contributions, pratiques et perspectives de recherche en sciences de la communication. *Communiquer. Revue de communication sociale et publique*, 15, 47-63.

Masciotra, D. (2017). La compétence: Entre le savoir agir et l'agir réel. Perspective de l'énaction. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, vol. 19, no 1.

Tardif, Jacques, *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*, Montréal, Chenelière éducation, 2006, 26-35.

Belgique francophone, Québec (Canada), Canton de Genève (Suisse), et Normandie (France).

Mots-Clés: Inégalités socio-numériques, agir compétent, mode d'engagement, apprentissage autorégulé, pratiques médiatiques

Eduquer à l'ère du numérique, une épreuve et un défi : regard critique sur les usages en RDC

Augustin Kamb Kanz * ¹

¹ Université Catholique de Louvain = Catholic University of Louvain – Belgique

Le numérique peut-il aider à réduire les inégalités et les injustices sociales dans le secteur de l'éducation en République Démocratique du Congo ? Ce questionnement part d'une expérience vécue comme instituteur dans une école de campagne, expérience qui nous a fait prendre conscience des conséquences des inégalités sociales sur le système éducatif. En effet, le système éducatif congolais porte encore les stigmates des décennies de crises politiques à répétition et des conflits armés qui déchirent le pays depuis les années 1990 sans parler de la situation économique précaire et de l'absence d'une vision politique claire sur l'éducation. Dans ce vaste pays d'Afrique centrale où le réseau de communication est l'un des plus faibles, les NTIC peuvent un facteur de développement et contribuer à réduire les distances et à consolider les liens entre les personnes. Toutefois, malgré des avancées significatives, l'accès aux nouveaux outils de communication et de travail révèle des inégalités criantes entre les différentes couches de la population et entre les différentes aires géographiques. Ces inégalités se manifestent d'une manière encore plus dramatique dans le secteur de l'éducation où les écarts, allant de l'insuffisance à l'absence totale de nouveaux outils didactiques, ont été révélés au grand jour par la difficulté à organiser les enseignements à distance lors des confinements consécutifs à la pandémie de Covid-19. Dans certains cas, la non maîtrise de ces nouveaux outils par les éducateurs contraste largement avec l'habileté des jeunes à accéder sans filtre à un flux d'informations quasi illimité. Notre communication, qui se veut analytique et critique, entend mettre en évidence le fait que l'entrée dans l'ère numérique constitue pour le secteur de l'éducation en RDC une épreuve et un défi qui exige à la fois un réaménagement du programme national en fonction des mutations engendrées par le numérique et une juste distribution des nouveaux outils didactiques adaptés à chaque environnement. Sans quoi, l'usage du numérique dans ce secteur risque de générer de nouvelles inégalités sociales ou d'accentuer celles qui existent déjà.

Bibliographie indicative

- André, Géraldine ; Poncelet, Marc, " Héritage colonial et appropriation du pouvoir d'éduquer. Approche socio-historique du champ de l'éducation primaire en RDC " In *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, Vol. 2, no.12, p. 271-295 (2013)

- Baron, Georges-Louis, Depover Christian (dir.), *Les effets du numérique sur l'éducation : regards sur une saga contemporaine*, Villeneuve-d'Ascq, Presse universitaire du Septentrion, 2019.

- Bauman, Zygmunt, *La vie en miettes : expérience postmoderne et moralité*, Paris, Fayard, 2003.

- *Le présent liquide : peurs sociales et obsession sécuritaire*, Paris, Seuil, 2007.

*Intervenant

- Dewey, John, *Démocratie et éducation* (suivi de *Expérience et éducation*), Paris, Armand Colin, 2011.
- Galand, Benoît, " Le numérique va-t-il révolutionner l'éducation ", in *Les cahiers de recherche du GIRSEF* - Vol. 120, p. 1-18 (2020).
- Karsenti, Thierry (dir.), *Le numérique en éducation : pour développer les compétences*, Québec, Presses universitaires du Québec, 2019.
- Makal Kanteng, Didier, *Le numérique, vecteur de mutations culturelles : regard sur les usages à Lubumbashi*, 2014.
- Ngoy Katahwa, Nestor, *Initiation des jeunes hema : tradition et modernité*, Kinshasa, Facultés Catholiques de Kinshasa, 2009.

Mots-Clés: inégalités sociales, éducation, numérique, fracture numérique, développement, justice sociale, éducation en Afrique

ENSEIGNEMENT A DISTANCE AU MALI : DES INEGALITES SOCIALES AUX INEGALITES NUMERIQUE

Tidiane Ferdinand Keita * ¹

¹ École normale supérieure - Bamako – Mali

La pandémie[1] a [...] été un choc et représente un défi énorme, en particulier pour le secteur de l'éducation [*africain*] (eLeaeninf Africa, 2020). Face à ces défis (sanitaire, éducationnel, technologique et économique), un enseignement à distance efficace était nécessaire, mais la mise en œuvre de cette mesure s'est avérée plus problématique (Idem).

Le Mali, comme de nombreux africains, s'est tourné vers les TICE à travers l'enseignement à distance. Cependant l'intégration des TIC dans le contexte scolaire crée des inégalités socio-numériques. Leur usage scolaire en contexte extrascolaire accentue ce phénomène. Les inégalités numériques en éducation sont devenues une question vive à l'heure de la diffusion massive d'outils numériques, généralement présentée comme étant à la fois inévitable et bénéfique aux processus d'enseignement-apprentissage (Fenoglio, 2021).

S'inscrivant dans une perspective sociocritique du numérique en éducation, laquelle s'intéresse aux relations entre le rapport des élèves au numérique, les déterminants de ce rapport et la capacité des élèves à en tirer profit dans une visée éducative (Collin, Guichon & Ntebutse, 2015), cette communication abordera la problématique des inégalités numériques et sociales exacerbées par l'enseignement à distance au moyen de la télé en contexte malien. Nous tenterons de répondre à certaines interrogations : Comment l'enseignement à distance au moyen de la télé creuse les inégalités sociales chez les apprenants maliens ? Comment l'institution scolaire aggrave les inégalités scolaires à travers le téléenseignement ? Comment l'enseignement à distance à partir de la télévision est perçu par les populations et les acteurs de l'éducation ?

Les analyses s'appuieront sur des discours et données recueillis dans la presse nationale (articles de presse écrite, interviews télévisées, micro-trottoir, avis de lecteurs) afin d'interroger la culture numérique, l'environnement social immédiat, l'environnement socioéconomique et technique des apprenants et les inégalités sociales et numériques dans la distribution des moyens de l'Etat en contexte malien.

Coronavirus

*Intervenant

Mots-Clés: Inégalité numérique, TICE, enseignement à la télé, inégalités sociales, enseignement à distance.

L'enseignement à distance durant la crise du Covid-19 en France - Expériences et vécus des élèves du premier degré

Mickaël Le Mentec * ¹, Laure Sochala *

2

¹ CAREF – UPJV Université Picardie Jules Verne – France

² Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille - ULR 4354 – Université de Lille :
ULR4354 – France

Durant la crise sanitaire liée à la COVID-19, une continuité pédagogique à distance a dû s'organiser lors des fermetures de classes perturbant le travail enseignant (Felix *et al.*, 2021 ; Boissière et Bruillard, 2021) et l'accompagnement parental à domicile (Delès, Pirone et Rayou, 2021). Ces périodes ont révélé des fragilités liées à l'accès et aux usages des technologies numériques ainsi qu'au travail à distance (Capuni, 2020) témoignant alors de profondes inégalités entre milieux sociaux.

Notre contribution s'inscrit dans le prolongement de ces travaux, à l'interface entre la sociologie des usages et des inégalités numériques (Plantard *et al.*, 2011 ; Granjon *et al.*, 2009), la sociologie des inégalités scolaires (Lahire, 2019) et les recherches sur la formation à distance (Depover *et al.*, 2011). Elle a pour particularité de s'intéresser aux expériences des élèves du premier degré et aux situations de vulnérabilités occasionnées par la médiatisation numérique des activités d'enseignement-apprentissage en France. Nos analyses s'appuient sur deux enquêtes par questionnaires (Q1 : 474 réponses ; Q2 : en cours de recueil des données) réalisées auprès d'élèves de CE2, CM1 et CM2 scolarisés dans des écoles de la région des Hauts-de-France, l'un des territoires français les plus touchés par l'échec scolaire (Ferhat, 2020).

Les résultats montrent que l'enseignement à distance a entraîné des sentiments communs d'isolement, d'affaiblissement des liens avec les pairs et leurs enseignants, mettant en lumière chez les élèves des phénomènes de vulnérabilités multiples (liées aux conditions matérielles, sociales et environnementales des familles). Ces expériences ont été vécues différemment selon leur rapport à l'école, aux savoirs scolaires, aux modalités d'accompagnement familiales mais aussi selon les activités d'enseignement-apprentissage auxquelles ils ont participé. Si ces contraintes ont révélé de fortes inégalités à différents niveaux, elles ont aussi constitué des opportunités pour les élèves de " faire famille ", de réaménager leur temps de travail selon leurs besoins ou encore d'expérimenter de nouveaux dispositifs comme les classes virtuelles. La recherche permet par ailleurs de déconstruire les discours technocentrés vantant les mérites de la formation à distance.

Bibliographie sélective

*Intervenant

Boissière, J., Bruillard, É. (2021). *L'école digitale : une école à construire et à vivre*. Paris : Armand Colin.

Collas, F., Guérillot, G., Plantard, P. (2020). L'école à la maison pendant le confinement du printemps 2020, [En ligne] url : <https://www.marsouin.org/article1243.html>

Delès, R., Pirone, F., Rayou, P. (2021). L'accompagnement scolaire pendant le premier confinement de 2020 : De la différenciation dans l' " École à la maison ". *Administration & Éducation*, 169, 155-161.

Depover, C., De Lièvre, B., Peraya, D., Quintin, J., Jaillet, A. (2011). *Le tutorat en formation à distance*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.

Félix, C., Filippi, P., Gebeil, S., Martin, P. (2021). " Si on avait pu se préparer... " ou les effets d'un enseignement à distance non anticipé. *Administration & Éducation*, 169, 101-105.

Granjon, F., Lelong, B., Metzger, J.-L. (2009). *Inégalités Numériques: clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*. Paris : Hermès Science Publications.

Lahire, B. (coll.) (2019). *Enfances de classes*. Paris : Seuil.

Plantard, P., Le Mentec, M., Trainoir, M. (2011). *Pour en finir avec la fracture numérique*. Limoges : FYP Éditions.

Mots-Clés: classe à distance, élèves, vulnérabilités, continuité pédagogique, école primaire

La distance dans la formation des enseignants, entre imaginaires et pratiques : d'une expérience singulière à des demandes sociales nouvelles

Anne Lehmans * ^{1,2}, Vincent Liquète *

2,1

¹ IMS – Université de Bordeaux (Bordeaux, France) – France

² Médiation, Information, Communication, Art – université Bordeaux Montaigne : UR4426 – France

Avec l'arrivée et les vagues de la crise épidémiologique de la COVID-19, entre 2020 et 2021, l'injonction institutionnelle d'assurer la continuité pédagogique a évolué, en France, de la mise en place de mesures imposées dans l'urgence à leur banalisation dans les pratiques. Les circonstances douloureuses ont appelé des adaptations rapides et radicales des habitudes et des comportements des enseignants et des apprenants. Elles ont provoqué des changements dans les pratiques réelles et improvisées et dans les positionnements sur des questions comme celles de l'accessibilité, l'utilisabilité, la pertinence et l'efficacité des outils de formation à distance (FAD) et des environnements numériques de travail (ENT), autour desquels l'État et les collectivités territoriales ont investi depuis longtemps sans mesurer précisément les effets de leurs investissements. Dès le premier confinement, une bascule a été réalisée dans la découverte (pour certains) et la généralisation (pour presque tous) de la FAD par les enseignants, étudiants, élèves, parents, cadres de l'éducation, contraints de laisser de côté les discours pour entrer dans la réalité de pratiques plus ou moins subies. Cette situation exceptionnelle offre un terrain inédit d'exploration et de recherche sur la perception de la FAD dans la formation des enseignants, entre imaginaires utopiques ou dystopiques et pratiques banalisées qui provoquent des demandes nouvelles dans les modalités de formation des enseignants avec des enjeux sociaux et politiques indispensables à mesurer. Cette proposition vise à rendre compte des débuts d'une recherche entamée dès les débuts de la crise autour de la formation des enseignants et qui se poursuit bien au-delà. Elle présentera :

- Le cadre théorique qui vise à caractériser dans une approche multimodale les changements, les réorientations, les détournements dans les discours, les contenus et les démarches, et les blocages ou contournements éventuels dans la construction de la professionnalité enseignante ;

- le dispositif méthodologique, qui s'appuie essentiellement sur des enquêtes menées à 6 mois d'intervalle et sur des entretiens semi-directifs conduits auprès des étudiants et des formateurs dans les métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation,

- Les perspectives critiques qui émergent, en termes de politiques et de pratiques d'accompagnement

*Intervenant

de la formation des enseignants sur le long terme.

Références

Certeau de, M. (1994)., L'ordinaire de la communication, in *La prise de parole et autres écrits politiques*, Paris, Seuil, p. 163-224.

Fastrez, P. (2014). La prise en compte du corps en sémantique cognitive. *Hermès, La Revue*, 68, p. 36-42.

Peraya, D. (2020). L'ingénierie pédagogique en 2020 : au-delà de la crise sanitaire, faire une place à l'apprenant, *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 32, URL : <http://journals.openedition.org/dms/590>

Liquète, V., Lehmans, A. (2020). Dispositifs numériques et continuité pédagogique à l'heure du confinement. Quand " l'étudiant-réseau " revisite l'approche orientée usagers. *13e Journées d'études TIC.IS (TIC Information et stratégies) : Les forces d'innovation de la subversion numérique, Nov 2020, Bordeaux, France.* (hal-03226218)

Schleicher, A. (2020). The impact of covid-19 on education insights from Education at a glance 2020. *OCDE*, URL : <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>

Vilches, A., V., Detroz, P., Hausman, M., & Verpoorten, D. (2020). Réception de la prescription à " basculer vers l'eLearning " en période d'urgence sanitaire - Une étude cas. Évaluer. *Journal international de recherche en éducation et formation*, Hors-série, 1, p. 5-16.

Mots-Clés: formation à distance, e, learning, formation des enseignants

La perpétuation ou la création de discriminations par les usages éducatifs de l'IA : résultats issus d'une recension des écrits

Alexandre Lepage * ¹, Simon Collin ², Léo Nebel ³

¹ Université de Montréal – Canada

² Université du Québec à Montréal – Canada

³ Télécom SudParis – Institut Polytechnique de Paris – France

En 2019, l'UNESCO publiait le Consensus de Beijing sur l'intelligence artificielle (IA) en éducation, lequel encourage le développement des usages éducatifs de l'IA, pour autant que ceux-ci améliorent l'accès et la qualité de l'éducation. La mise en application de ces principes est confrontée à d'importants enjeux éthiques comme la difficulté d'obtenir un consentement informé (West et al., 2016), l'absence d'explicabilité de certaines techniques d'IA comme les réseaux de neurones (Gras, 2019; Perrotta & Selwyn, 2020), les erreurs de classification ou de prédictions, ou bien l'imposition de certaines pratiques pédagogiques orientées sur l'acquisition de connaissances simples plutôt que sur le développement de compétences. La présente communication s'appuie sur une recension systématique des écrits où 59 documents portant sur ce type d'enjeux éthiques ont été analysés par théorisation ancrée (Corbin & Strauss, 2015). Plus particulièrement, la communication vise à présenter les résultats relatifs aux risques de perpétuer, voire engendrer, des discriminations par l'usage de l'IA.

Les analyses ont permis d'identifier des risques de discrimination de deux ordres : premièrement, ceux relatifs à une mauvaise représentativité des données au moment d'entraîner des systèmes d'IA. Cela conduit à une modélisation imparfaite des apprenants et apprenantes (Williamson et al., 2020), ou moins précise pour certains sous-groupes (Berendt et al., 2020), perpétuant des discriminations issues de rapports sociaux inégaux (Prinsloo & Slade, 2017). Deuxièmement, nous avons identifié les risques relatifs à l'interprétation, par des humains, des informations générées par une IA (Hakimi et al., 2021; Romero, 2019). Par exemple, cela pourrait engendrer une discrimination à l'égard des apprenants et apprenantes identifiés à risque d'échec et les priver d'interventions éducatives (Scholes, 2016).

En conclusion, nous réitérons que les données éducatives ne sont pas neutres. Les risques de discrimination posés par les données éducatives et les techniques d'IA qui les exploitent conduisent toute volonté d'utiliser l'IA en éducation à un point tournant : ou bien accepter ces limites et utiliser l'IA pour atténuer les discriminations en les identifiant mieux, en rendant intelligibles à l'humain des patrons autrement imperceptibles; ou bien rester aveugle face à ces limites et se contenter de représentations partielles de l'apprenant et de l'apprenante, perpétuant des discriminations historiques.

Références

*Intervenant

- Berendt, B., Littlejohn, A., & Blakemore, M. (2020). AI in education: Learner choice and fundamental rights. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 312-324. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1786399>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4e éd.). SAGE.
- Gras, B. (2019). Éthique des Learning Analytics. *Distances et médiations des savoirs*, 26. <https://doi.org/10.4000/dms.3768>
- Hakimi, L., Eynon, R., & Murphy, V. A. (2021). The Ethics of Using Digital Trace Data in Education: A Thematic Review of the Research Landscape. *Review of Educational Research*, 91(5), 671-717. <https://doi.org/10.3102/00346543211020116>
- Perrotta, C., & Selwyn, N. (2020). Deep learning goes to school: Toward a relational understanding of AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 251-269. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1786399>
- Prinsloo, P., & Slade, S. (2017). Big Data, Higher Education and Learning Analytics: Beyond Justice, Towards an Ethics of Care. Dans B. Kei Daniel (Éd.), *Big Data and Learning Analytics in Higher Education* (p. 109-124). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06520-5_8
- Romero, M. (2019). Analyser les apprentissages à partir des traces: Des opportunités aux enjeux éthiques. *Distances et médiations des savoirs*, 26. <https://doi.org/10.4000/dms.3754>

Mots-Clés: discrimination, intelligence artificielle, biais, représentativité

Réussites, difficultés et bricolages dans un serious game pédagogique pensé en mode hybride

Stéphanie Marty * ¹

¹ Université Paul-Valéry (Montpellier, France) – Université Paul Valéry - Montpellier III : EA827 – France

Le numérique balise aujourd’hui tous les secteurs d’activité de la société civile et fait évoluer la didactique et la pédagogie à l’Université, en intimant aux enseignants de construire de nouvelles conceptions didactiques et d’inventer de nouvelles ingénieries pédagogiques, adaptées à un monde contemporain marqué par un impératif numérique généralisé. Dans ce contexte, nous souhaitons interroger les enjeux portés par le numérique dans la formation universitaire, et plus précisément les intérêts et les défis, les réussites et les difficultés impliqués par le recours à l’outil numérique dans les dispositifs d’aide à la réussite universitaire.

Nous proposons d’étudier un dispositif d’aide à la réussite universitaire, impulsé, via la Loi ORE (Orientation et Réussite des Étudiants), par le Ministère de l’Enseignement et de la Recherche Français, et centré sur la réussite des étudiants en première année de Licence. Plus précisément, nous proposons de nous pencher sur LE dispositif d’aide à la réussite que nous avons mis en place, en tant que Maître De Conférences et Ingénieure en Pédagogies Innovantes, au sein du Département Information-Communication de l’Université Paul-Valéry de Montpellier. Ce dernier nous semble particulièrement fertile, pour une recherche consacrée aux enjeux du numérique en formation, car nous l’avons ancré dans une dynamique de serious-game pédagogique, pensé en mode hybride, et conduit à évoluer en tout distanciel en raison de la crise de COVID-19. Les participants à ce dispositif constituent en effet une junior-entreprise, amenée à mobiliser copieusement trois plateformes numériques (Facebook, Google, WhatsApp) afin de faire la promotion des initiatives (enseignements, projets, événements, actualités) qui se font jour dans leur Département.

Afin d’explorer ce dispositif, et les enjeux portés par sa numérisation, nous mobilisons une approche ethnographique. Cette dernière prend appui sur un conséquent matériau prélevé sur le terrain (journal de bord, storyboards pédagogiques, comptes-rendus des réunions pédagogiques, comptes-rendus des séances, relevés d’observation participante, récits phénoménologiques, interviews et focus groups avec les participants, bilans de l’action...) et analysé à la lueur d’une analyse de contenu thématique.

Cette démarche méthodologique nous permet de comprendre que le recours à l’outil numérique au sein d’un dispositif d’aide à la réussite universitaire est porteur :

- de nombreux atouts, pour les étudiants (acquisition de compétences et de littératies numériques

*Intervenant

universitaires et socioprofessionnelles transférables) comme pour les enseignants (modernisation, dynamisation, ludicisation des apprentissages, sensibilisation aux métiers contemporains liés aux humanités numériques, maintien d'une présence à distance en contexte de crise...);

-de nombreux défis, liés notamment aux fractures (technique, socioculturelle, relationnelle...) ou aux réticences, pratiques ou éthico-idéologiques, qui peuvent se faire jour au sein des projets numérisés, parfois jugés chronophages, invasifs, phagocytants, intrusifs, ou pas assez 'secures';

- de nombreux bricolages, là encore de la part des enseignants et des étudiants, qui semblent souvent devoir chercher des moyens de contourner les risques induits par le numérique (recours au vote pour déterminer les plateformes mobilisées pour le travail collaboratif, combinaison de plateformes complémentaires, partages de comptes pour limiter les risques liés aux failles sécuritaires...).

Ces différents éléments introduisent différentes perspectives, qui interrogent les enjeux du numérique en éducation et formation - depuis son design jusqu'à ces usages - et sont en cela susceptibles d'être transférables à une multitude de situations d'apprentissage, de dispositifs pédagogiques, voire d'établissements.

Mots-Clés: serious game pédagogique, hybridation, réussites, difficultés, bricolages

La formation des enseignants à l'ère numérique : proposition d'un cadre de référence holistique et propice au développement d'une perspective critique.

Jean Gabin Ntebutse *^{1,2}, Charles Bourgeois *

3

¹ Université de Sherbrooke – Canada

² Centre d'études et de recherches sur les transitions et l'apprentissage – Canada

³ Université de Sherbrooke – Canada

Dans le monde actuel de plus en plus digitalisé, où le numérique interfère dans toutes les sphères de l'activité humaine (Sefton-Green, 2019; Erstad et Vogt, 2018), il est important de former des citoyens éclairés, non seulement capables d'exploiter les possibilités offertes par le numérique mais aussi d'analyser, avec une perspective critique, les enjeux et les défis qui s'y rattachent. Pour atteindre cet objectif, il faut des enseignants dotés d'une formation holistique sur le numérique, à la fois comme objet et comme moyen. Si l'on peut dire que de plus en plus les gouvernements mettent sur pied des politiques éducatives qui tiennent compte de la prégnance du numérique dans les sociétés, il reste que la formation offerte par les institutions de formations des futurs enseignants n'amène pas ces derniers à développer la compétence numérique requise pour les outiller à enseigner à l'ère numérique (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018; Starcic et al., 2016; Tondeur et al., 2012). Quelles sont les dimensions qui devraient être prises en compte dans cette formation? Quel cadre de référence pouvant guider les responsables des institutions de formation des enseignants dans la conception des programmes innovants qui tiennent compte de la nouvelle donne numérique? Tels sont les objectifs de cette communication qui se situe dans *l'axe 1-Enjeux politiques, sociaux et économiques du numérique en éducation et formation, plus précisément dans le sous-axe 1.2: enjeux sociaux du numérique en éducation et formation.*

Pour répondre à ces objectifs, nous avons procédé d'une part à une recension des écrits scientifiques sur les possibilités et les enjeux reliés au numérique et d'autre part à une analyse critique des cadres de référence sur la compétence numérique existants, que ce soit ceux qui sont publiés par des revues scientifiques, ou ceux produits par les instances gouvernementales ou les organisations internationales (UNESCO, Union européenne, etc.). La pertinence du cadre proposé se situe à un quadruple niveau : (1) il prend en compte, à l'entrée, le rapport au numérique hétérogène et inégalitaire au sein des personnes candidates à la formation à l'enseignement, (2) il présente les caractéristiques d'un environnement numérique de formation tant dans les institutions universitaires qui offrent la formation académique que dans les écoles où se fait la formation pratique, (3) il propose des objets de formation avec et sur le numérique et (4) il présente les caractéristiques professionnelles des futurs enseignants à la sortie des programmes de formation à l'enseignement.

*Intervenant

Références

Erstad, O. et Voogt, J. (2018). The twenty-first century curriculum: issues and challenges. Dans J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen et K.-W. Lai (dir.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (19-36). Springer Publishing, collection Springer International Handbooks of Education.

Gudmundsdottir, G.B.& Hatlevik, O.E.(2018) Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231.

Krumsvik, R.J. (2014) Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280.

Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur (2019). *Cadre de référence de la compétence numérique*. Gouvernement du Québec.

Sefton-Green, J. (2019). *From the personal to the societal – the challenge of moving from everyday 'interpersonal' digital literacies to deeper social understandings*. A paper presented at the International Conference on Media and Information Literacy. Séoul, November, 28-29.

Tondeur, J., van Braak, J., Guoyuan Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. & Ottenbreit-Leftwich, A (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59, 134–144.

Mots-Clés: formation, enseignants, ère numérique, cadre de référence, perspective critique

Nature de l'injonction au numérique en confinement : retour d'enseignants et d'apprenants

Chrysta Pelissier *¹, Camille Roelens *

², Audrey De Ceglie ³

¹ Laboratoire LHUMAIN – Université Paul Valéry - Montpellier III – France

² Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille - ULR 4354 – Université de Lille : ULR4354 – France

³ Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Éducation et Formation – Université de Montpellier : UM208 – France

Si les changements intervenant dans l'enseignement avec et par le numérique constituent depuis leur émergence un phénomène intéressant à étudier, l'arrivée de la crise sanitaire liée à la COVID-19 donne à ces questions de recherche une acuité particulière. Les évolutions des pratiques éducatives se sont en effet considérablement accélérées lors de cette période, laissant une plus large place aux outils technologiques et méthodologiques de mises en oeuvre des savoirs. Dans ce contexte, les enseignants et les étudiants se sont adaptés à de nouvelles conditions d'échanges, de transmissions d'informations, de connaissances et de partages d'idées. Les enseignants ont dû, en un temps record, mettre en place de nouvelles pratiques pédagogiques intégrant l'usage d'un système de gestion des apprentissages (*Learning Management System*, LMS) ou de la visio-conférence les obligeant dans certains cas à produire des supports supplémentaires (multimédias ou textuels), des activités d'accompagnement et à modifier leurs modalités d'interaction et d'évaluation. Les étudiants ont appréhendé des nouvelles modalités de construction des savoirs à distance, sans présence physique de l'enseignant. Certains (mais pas tous) ont pu s'organiser et mettre en place une gestion adaptée du temps. À domicile, le temps pouvait être structuré autour de la visualisation de documents numériques envoyés par les enseignants, d'échanges via des dispositifs sonores et visuels, et d'éventuels sports et loisirs.

Dans la perspective de dresser un état des perspectives critiques du numérique en éducation et formation en période de confinement, nous souhaitons, à travers la notion d'injonction au numérique envisagée d'après la lecture des travaux théoriques d'Harmut Rosa, contribuer à la compréhension de la manière dont les enseignants et les apprenants ont investi et apprivoisé l'enseignement en ligne durant cette période.

Après avoir présenté les différentes injonctions identifiables à partir des travaux d'Harmut Rosa (idéologiques, psychologiques, technologiques, industrielles), nous présentons les résultats de l'enquête (58 enseignants et 35 étudiants). Différents commentaires désignent l'injonction idéologique comme essentielles à la question Avez-vous participé à la transition numérique, si oui comment

*Intervenant

? Les valeurs personnelles semblent porteuses de modification de comportement. Cependant, des variations sont bien présentes selon le statut et les contextes professionnels des personnes interrogées.

Références bibliographiques

BOUDON, Raymond (1977) *Effets pervers et ordre social*. Paris : Presses Universitaires de France.

BUTLER, Judith (2014) *Qu'est-ce qu'une vie bonne ?*, Payot, coll. Manuels Payot, Paris.

DE CEGLIE, Audrey, AGOSTINELLI, Serge, CHOLLET, Antoine et PELISSIER, Chrysta (2021) " La "pédagogie de crise" installe la transition numérique ", actes de la 16^o Conférence Internationale *EUTIC 2020 : Les défis de la transition numérique*, Bruxelles, 20-21 mai 2021.

DURAND-GASSELIN, Jean-Marc (2012) *L'École de Francfort*. Paris : Gallimard.

FARCHY, Joëlle, MEADEL, Cécile et ANCIAUX, Arnaud (2017) Une question de comportements. Recommandation des contenus audiovisuels et transformations numériques. *Tic et Société*, vol.10, n°1-2, p. 168 -198.

GIRET, Jean-Francois (2020) Quelle satisfaction pour les étudiants à distance et en présentiel dans les universités françaises ? *Documents de travail de l'IREDU*, 18 p.

JODELET, Denise (2003) *Les représentations sociales*. Paris : Presses Universitaires de France.

ROELENS, Camille (2020) Injonction(s), accélération(s), aliénation(s). Une lecture critique des travaux d'Harmut Rosa au prisme du numérique. Actes du colloque *Ludovia 2020 : "Injonction(s) du numérique"*.

ROSA, Harmut (2010a) *Accélération – une critique sociale du temps*. Paris : La Découverte.

ROSA, Harmut (2010b) *Aliénation et accélération – Vers une théorie critique de la modernité tardive*. Paris : La Découverte.

ROSA, Harmut (2018a) *Résonance. Une sociologie de la relation au monde*. Paris : La Découverte.

ROSA, Harmut (2018b) *Remède à l'accélération. Impressions d'un voyage en Chine et autres textes sur la résonance*. Paris : Flammarion.

ROSA, Harmut (2020) *Rendre le monde indisponible*. Paris : La Découverte.

Mots-Clés: enseignement à distance, inégalité, confinement, politique éducative, représentation

Montrer l'exemple pour plus d'égalité entre les femmes et les hommes dans et par le numérique

Cecile Plaud * ^{1,2}, Catherine Adam *

1,2

¹ ENSTA Bretagne – Ministère des Armées – France

² Formation et apprentissages professionnels – Conservatoire National des Arts et Métiers [CNAM] : EA7529, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : EA7529, École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne : EA7529, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : EA7529, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : EA7529 – France

Différents travaux soulignent la construction sociale genrée associée aux compétences dans le numérique. Être un homme, avoir un intérêt marqué pour les disciplines scientifiques et techniques, être peu intéressé par les relations sociales sont les composantes principales de ces représentations (Bencivenga, 2017 ; Collet, 2004). Ces représentations se traduisent dans les choix d'orientation. En 1983, dans les écoles d'ingénieurs en France, l'informatique était le secteur le plus féminisé, c'est celui le moins féminisé en 2019[1]. A la rentrée 2019, 2.6% des filles ont choisi la spécialité NSI[2] en première contre 15.2% des garçons. Ces orientations genrées pèsent durablement sur les inégalités professionnelles.

Des dispositifs pédagogiques sont mis en place avec comme objectif de revaloriser les filières de formation aux métiers du numérique auprès des filles. Notre recherche s'appuie ainsi sur le dispositif L codent L créent (LCLC) déployé dans la région de Brest depuis 2019. LCLC fonctionne sur le principe du rôle modèle (Lafosse Marin, 2014 ; Neumark et Gardecki, 1996) : des étudiantes animent des ateliers de programmation Python auprès de collégiennes de 3ème. En intervenant durant le parcours de socialisation, l'approche est double : motiver les collégiennes par la pratique du numérique et par la rencontre en action d'exemples de femmes qui ont fait le choix de s'orienter vers l'enseignement supérieur technique et scientifique.

Des entretiens semi-directifs ont été conduits auprès de 9 étudiantes ayant participé au dispositif. Ces entretiens sont structurés autour de trois dimensions. Ils les questionnent sur leur parcours. Ensuite, les personnes interrogées devaient dresser un bilan du projet et enfin donner leur opinion sur l'égalité femmes/ hommes. Des analyses de contenu thématique (Robert et Bouillaguet, 2007) ont été conduites.

Nos résultats mettent en évidence comment un tel dispositif en renouvelant les formes scolaires traditionnelles (Plaud, 2021), reconfigurent les rapports de pouvoir entre le corps enseignant et

*Intervenant

les étudiantes. Ces dernières ont un rôle d'entre deux, elles font fonction d'enseignante sans en avoir le statut. En outre, elles expriment toute l'ambivalence à montrer l'exemple aux collégien-nes sans pour autant se considérer comme des modèles auprès d'elles. Au-delà de la transmission de compétences, cet usage du numérique dans des pratiques pédagogiques plus informelles, permet également aux étudiantes de (re-)penser leur parcours de professionnalisation et leur futur professionnel.

Références citées

Bencivenga, R. (2017). La construction sociale de l'image de l'informatique. 1024–Hors-série numéro 2–Femmes & Informatique-SIF, 7-24.

Collet, I. (2004) " La disparition des filles dans les études informatique: les conséquences d'un changement de représentation ". Carrefours de l'Education 1, n 17: 42-56. <https://doi.org/10.3917/cdle.017.0042>

Lafosse Marin, M. (2014) " Etude de l'impact des collaborations scientifiques-enseignants dans le cadre de l'Accompagnement en Sciences et Technologies à l'Ecole Primaire (ASTEP) par des étudiants en sciences dans les quartiers de la politique de la ville de Paris ". ESPCI Paris Tech.

Neumark, David, et Rosella Gardecki. (1996) " Women helping women? Role-model and mentoring effects on female Ph. D. student in economics ". National bureau of economic research.

Plaud, C. (2021). Dispositifs de formation au numérique en primaire: usages des rôles modèles et redistribution des rôles. Retours d'expérience des acteurs et actrices. Education et sociétés, (1), 79-95.

Robert, A. et Bouillaguet, A. (2007). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses Universitaires de France.

Source CDEFI, Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs

Numérique et sciences informatiques

Mots-Clés: genre, numérique, dispositif de formation, rôle modèle

RENOUVELLER L'APPROCHE DES T.I.C EN EDUCATION : médiations techniques et ruptures épistémologiques, professionnelles et politiques

Helene Papadoudi-Ros * ¹

¹ Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication – Université de Lorraine : EA2310 – Université de Lorraine, 3 place Godefroy de Bouillon, 54000 Nancy -, France

RENOUVELLER L'APPROCHE DES TIC EN EDUCATION- MEDIATIONS TECHNIQUES ET RUPTURES EPISTEMOLOGIQUES, POLITIQUES et PROFESSIONNELLES

Cette communication est basée sur l'**analyse des discours** de justification (*resp. de l'éducation*) sur la diffusion des TIC (*technologies de l'information/communication*) dans le système éducatif français. Nos constats, à propos des politiques publiques, caractérisées par une tendance amnésique et non cumulative, nous ont conduit à la conception d'un nouveau cadrage pour des approches critiques : deux directions et leurs concepts associés sont développées ici.

D'une part, la première direction qui se structure autour de l'argument de la " médiation technique " (AKrich), comme objet d'étude central de l'éducation moderne ; une question indissociable à cette direction et celle de " l'industrialisation " de la formation (Moeglin). Nous privilégions ici une analyse sociohistorique, sociotechnique et sociopolitique.

D'autre part, la deuxième direction qui se structure autour du concept de " l'acte instrumental " (Rabardel) accompli par les enseignants /apprenants dans l'exercice de leur métier ; la question indissociable à cette direction et celle de " statut didactique " (Papadoudi Ros) possible et/ou désirable à construire pour les TIC dans leur mise en situation éducative. Nous privilégions ici une analyse sociologique et psychosociologique.

L'analyse de contenu de ces discours et les nouveaux regards critiques imposent également une réflexion sur le vocabulaire utilisé : dépasser les termes associés aux objets, systèmes techniques, numériques etcvs " anthropo-techniques " (Rabardel), s' éloigner de l'approche techno-centrée et opérer un recentrage, d'abord, sur l'exploration de "l'activité instrumentée " et l'organisation du travail enseignant/ apprenant avec la problématique sur les limites d'un " statut didactique " pour ces nouveaux outils de travail ; ensuite, sur la clarification des rapports entre " médiation humaine " et " médiation technique " dans les espaces éducatifs et au regard des choix et des processus d'industrialisation de l'éducation/formation en œuvre dans un contexte de néolibéralisme dominant.

*Intervenant

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abdelnour S, Meda D, (sd), (2019), les nouveaux travailleurs des appli s, Paris, PUF

Akrich M (1993), Les formes de la médiation technique, , Réseaux, 60, juillet-août, pp.87-98

Mots-Clés: médiation technique, statut didactique des TIC, ruptures épistémologiques, politiques éducatives, activité instrumentée, approche sociohistorique, approche sociopolitique

Vers la fin de quelques mythes sur le numérique en Éducation Physique et à la Santé : l'exigence d'une vigilance épistémologique

Lionel Roche * ¹, Cathy Rolland *

2

¹ Institut des Sciences de l'Éducation, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc

² Université Clermont Auvergne – Laboratoire ACTé – France

Le champ de l'Éducation Physique et à la Santé (ÉPS) comme toute activité sociale, ne peut échapper au pouvoir perversif du numérique (Boullier, 2016). Cependant, nombre de mythes (Amadiou et Tricot, 2020) sur les effets des usages du numérique se sont développés et nous semble être nuisibles aux réflexions sur le numérique dans le champ de l'enseignement de l'ÉPS. Ainsi, le but de notre communication sera à partir de la littérature du champ, de définir le numérique en ÉPS (Roche, 2021) comme renvoyant à : 1) des outils technologiques, 2) des données recueillies grâce à ces outils, 3) l'usage de ces données et 4) des démarches d'enseignement étayées par des outils technologiques. De plus, nous rendrons compte des intérêts potentiels de l'usage du numérique en ÉPS afin de faciliter les apprentissages moteurs des élèves. Nos propos s'appuieront sur les résultats issus de la recherche afin d'envisager des usages du numérique offrant une réelle plus-value pour les situations d'enseignement/apprentissage en ÉPS. Des points de vigilances relatifs aux usages du numérique seront abordés : 1) les élèves sont-ils réellement tous des " digital natives " (Prensky, 2001) ?, 2) suffit-il de voir une vidéo de soi pour transformer sa motricité ?, 3) le numérique est-il vraiment un moyen de ludifier la pratique physique et est-ce pertinent de ludifier les jeux sportifs ? et 4) Sur quelles assises les modèles d'intégration du numérique en ÉPS ont-ils été élaborés ? Ainsi, à travers notre communication, nous souhaitons éveiller à une vigilance épistémologique quant aux usages du numérique en ÉPS. Notre finalité est bien de susciter des questionnements sur les recherches potentielles à développer sur les usages du numérique en ÉPS mais aussi d'accompagner les praticiens (enseignants et formateurs) vers des usages plus raisonnés du numérique, conduisant à envisager ce dernier comme une composante " d'activités matériellement situées " (Rolland et Roche, 2019, p. 107).

Références

Amadiou, F., et Tricot, A. (2020). *Apprendre avec le numérique*, 2ème édition. Retz, collection Mythes et réalités

Boullier, D. (2016b). *Sociologie du numérique*. Armand Colin.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants - Part1*. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

*Intervenant

Roche, L. (2021). Sport et numérique : Pratiques et perspectives. Coll. Presses Universitaires du Sport, Editions Territoriales.

Rolland, C. et Roche, L. (2019). Enseigner avec le numérique ou orchestrer des activités matériellement situées. Dans L.Roche et C. Rolland (dir.), Enseigner l'EPS avec le numérique : pour quels apprentissages ? (p. 107-111). Paris, France : Editions AEEPS.

Mots-Clés: Éducation Physique et à la Santé, vigilance épistémologique, numérique, mythes

La configuration des actrices éducatives durant le processus de conception des technologies éducatives

Collin Simon *^{1,2}, Anaïs Maillard *

², Bénédicte Lucazeau-Hennetier *

3

¹ Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante – Canada

² Université du Québec à Montréal – Canada

³ Université Laval – Canada

Pour Woolgar (1990), le processus de conception technique implique une configuration progressive de l'utilisateur visé par l'équipe de conception. Dans le cadre de cette présentation, nous appliquons cette métaphore au cas de la conception de technologies éducatives. Mettant à profit les études constructivistes de la technique (p. ex., Akrich, Callon et Latour, 2006; Bijker, Hughes et Pinch, 1987; Law, 1991), la conception est définie comme une activité durant laquelle l'équipe de conception forge des scripts éducatifs de plus en plus précis sur la base des représentations qu'elle se fait des actrices et des milieux éducatifs visés par l'objet technique (p. ex., représentations des actions et des compétences de l'enseignante, de celles des élèves, de l'équipement scolaire, etc.).

Dans une perspective critique, la configuration des actrices et des milieux éducatifs durant le processus de conception technique soulève plusieurs enjeux. Le premier a trait à la légitimité des représentations qu'une équipe de conception mobilise pour configurer les actrices et les milieux éducatifs visés : sur quoi sont basées ces représentations et dans quelle mesure sont-elles représentatives des actrices et des milieux éducatifs réels? Un deuxième enjeu concerne l'implication d'actrices éducatives réelles à la configuration des actrices et des milieux éducatifs visés : dans quelle mesure les équipes de conception s'adjoignent l'expertise d'actrices éducatives pour orienter leur processus de conception? Si des actrices éducatives participent effectivement au processus de conception, un autre enjeu surgit, qui est relatif à leur représentativité des milieux scolaires : dans quelle mesure les actrices éducatives impliquées sont-elles représentatives de la diversité des actrices éducatives et des milieux scolaires ciblés par la technologie éducative?

Pour apporter des réponses à ces questions, nous présenterons des résultats préliminaires dans le cadre d'un projet de recherche en cours. Il s'agit d'une enquête ethnographique auprès de quatre équipes de conception de technologies éducatives. Les résultats obtenus permettront de documenter les actrices et milieux éducatifs (réels ou visés) qui sont privilégiés durant le processus de conception, et ceux qui, à l'inverse, sont minorés ou ignorés, avec pour conséquence qu'ils n'ont

*Intervenant

pas contribué à la configuration d'un usager à leur image.

Bibliographie

Akrich, M., Callon, M. et Latour, B. (dir.) (2006). *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*. Presses des Mines.

Bijker, W., Hughes, T. et Pinch, T. (dir.) (1987). *The Social Construction of Technological Systems*. MIT Press.

Law, J. (dir.) (1991). *Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*. Routledge

Woolgar, S. (1990). Configuring the User : The Case of Usability Trial. *The Sociological Review*, 38(1), 58-99.

Mots-Clés: conception technique, technologies éducatives, configuration de l'utilisateur

Explicitation des intentions de l'enseignant : un modèle pour une conception critique des technologies éducatives

Alice T'kint * ¹

¹ Groupe de Recherche en Médiation des Savoirs (GReMS) – Belgique

Dès ses débuts, l'interactivité séduit les différents acteurs de l'éducation en raison de ses capacités à engager l'apprenant dans un apprentissage actif (Evans & Gibbons, 2007; Pedra et al., 2015; Zhang et al., 2006). Des recherches constructivistes ont néanmoins mis en évidence le risque de frein au processus d'apprentissage dû à la charge cognitive (Sweller et al., 2011) de l'apprenant qui traite simultanément contenus pédagogiques et fonctionnalités interactives (Hung et al., 2018; Merkt et al., 2011; Moreno & Mayer, 2007; Schwan & Riempp, 2004). Nous proposons de compléter ces résultats de recherches en adoptant une approche socio-constructiviste (Vygotsky, 1975, 1981) et en mettant l'accent sur l'interaction dans laquelle l'apprenant construit ses connaissances. Lorsque l'apprentissage se produit dans le cadre d'une interaction avec une machine, il revient à l'apprenant de reconstituer les intentions de l'enseignant à partir des choix de conception. Cette opération mobilise des dispositions cognitives et contribue, en l'absence d'explicitation, à creuser les inégalités entre apprenants issus de cultures scolaires différentes (Rayou, 2018). Dans le prolongement des travaux précédents, nous suggérons que si les intentions sont rendues manifestes, l'apprenant aura les clés pour comprendre les attendus à son égard (Tomasello, 2008) et libérer des ressources cognitives pour accomplir la tâche d'apprentissage. Afin de construire cette hypothèse, nous proposons un modèle qui théorise les intentions de l'enseignant et leurs actualisations dans une technologie éducative. Nous y articulons une triple intentionnalité : les objectifs de l'activité d'apprentissage (Anderson & Krathwohl, 2001; Bloom et al., 1969) ; les attentes de la relation intersubjective (Barth, 2007, 2015) ; les possibilités d'interaction avec l'interface (Scolari, 2009, 2001). Adoptant une approche critique de la conception des technologies éducatives, nous examinons, à travers la validation de ce modèle, l'utilité d'explicitier les choix de conception et leurs implications pédagogiques en tant que moyen pour réduire les inégalités socio-numériques dans les situations d'apprentissage à distance.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Éds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Barth, B.-M. (2007). L'établissement de l'intersubjectivité comme outil de médiation: Participer pour apprendre. In L. K. Allal & L. Mottier Lopez, *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. De Boeck.

Barth, B.-M. (2015). Avant-propos La psychologie culturelle de Jerome Bruner et son impact sur la pédagogie. In J. Bruner, *Car la culture donne forme à l'esprit* (Retz, p. 5-12).

*Intervenant

- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1969). *Taxonomie des objectifs pédagogiques-Domaine cognitif* (M. Lavallée, Trad.; Education Nouvelle, Vol. 1).
- Evans, C., & Gibbons, N. J. (2007). The interactivity effect in multimedia learning. *Computers & Education*, 49(4), 1147-1160.
- Hung, I.-C., Kinshuk, & Chen, N.-S. (2018). Embodied interactive video lectures for improving learning comprehension and retention. *Computers & Education*, 117, 116-131.
- Merkt, M., Weigand, S., Heier, A., & Schwan, S. (2011). Learning with videos vs. Learning with print: The role of interactive features. *Learning and Instruction*, 21, 687-704.
- Moreno, R., & Mayer, R. (2007). Interactive Multimodal Learning Environments: Special Issue on Interactive Learning Environments: Contemporary Issues and Trends. *Educational Psychology Review*, 19(3), 309-326.
- Pedra, A., Mayer, R. E., & Albertin, A. L. (2015). Role of Interactivity in Learning from Engineering Animations: Learning from animations. *Applied Cognitive Psychology*, 29(4), 614-620.
- Rayou, P. (2018). Pédagogie explicite. *Recherche & formation*, 87, 97-107.
- Schwan, S., & Riempp, R. (2004). The cognitive benefits of interactive videos: Learning to tie nautical knots. *Learning and Instruction*, 14, 293-305.
- Scolari, C. (2009). The sense of the interface: Applying semiotics to HCI research. *Semiotica*, 2009(177).
- Scolari, C. (2001). *Towards a semio-cognitive theory of human-computer interaction*. 85-86.
- Sweller, J., Ayres, P. L., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of Human Communication*. MIT Press.
- Vygotsky, L. (1975). *Thought and language* (12. printing). MIT Press.
- Vygotsky, L. (1981). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Éd.s.; Nachdr.). Harvard Univ. Press.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker Jr., J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43, 15-27.

Mots-Clés: Intentions éducatives, Charge cognitive, Socioconstructivisme, Inégalités sionumériques

Comment prendre en compte les enjeux des rapports sociaux de sexe dans la mise en œuvre d'enseignements de la citoyenneté numérique ?

Ania Tadlaoui-Brahmi * ¹, Isabelle Collet *

2

¹ Haute Ecole Pédagogique de Fribourg – Suisse

² Université de Genève – Suisse

Les contextes politique, scientifique et sanitaire confirment l'urgente nécessité d'implémenter, à l'école obligatoire, des enseignements d'éducation numérique (Conférence Intercantonale de l'Instruction Publique, 2021 (CIIP), 2021 ; Choi, 2016 ; Magis-Weinberg, 2021). Dans les cantons suisses romands, les nouveaux cadres de référence scolaires placent comme finalité de l'école obligatoire, la formation de futur·e·s citoyen·ne·s numériques (CIIP, 2021). Celles·ceux-ci sont amené·e·s à " s'engager de manière positive, critique et habile dans l'environnement numérique [...] pour une participation sociale, dans le respect des droits de l'homme " (CIIP, 2021, p. 46). Ces ambitions s'inscrivent cependant dans un environnement sexué. Le secteur numérique helvétique est marqué par des inégalités (Collet, 2020). En effet, les femmes y sont nettement moins représentées. Les filières du numérique restent largement investies par les hommes (Collet, 2019) et les aspirations professionnelles des jeunes stéréotypées (Kriesi et Basler, 2020).

Par conséquent, les savoirs numériques sont de l'apanage des hommes. Des auteur·trice·s parlent même de fracture numérique pour évoquer le faussé qui sépare les filles des technologies (Hargittai, 2001). Dans ce contexte, l'éducation numérique requiert donc une réflexion afin de prévenir la reproduction de ces disparités et, in fine, travailler l'égalité " dans et par l'école " (Fassa, Rolle et Storari 2014).

La présente communication vise à proposer une synthèse des réflexions menées autour des principes des pédagogies critiques et féministes (Freire, 1974 ; Pereira, 2018 ; Solar, 1992) et des enjeux de l'enseignement de la citoyenneté numérique en regard de ces pédagogies (Choi, 2016 ; Ribble, 2016). La notion de division sociosexuée des savoirs est au cœur de ces réflexions (Mosconi, 1994).

Afin d'alimenter ces réflexions, les premières données empiriques d'une recherche doctorale visant à étudier l'implémentation de dispositifs d'enseignement de la citoyenneté numérique seront exposées en vue de :

*Intervenant

Documenter les effets d'un dispositif de formation aux inégalités de genre et numérique auprès d'enseignant·e·s du primaire ;

Documenter des séquences d'enseignement de citoyenneté numérique à visée égalitaire menées auprès d'élèves de 9-10 ans.

Cette recherche permettra de renseigner l'appropriation des enjeux de la citoyenneté numérique chez les élèves à un moment charnière de leur scolarité.

Bibliographie :

Choi, M. (2016). A Concept Analysis of Digital Citizenship for Democratic Citizenship Education in the Internet Age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 565-607. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1191111>

CIIP (2003). *Déclaration sur les finalités et objectifs de l'école publique*. <http://www.plandetudes.ch>

Collet, I. (2019). *Les oubliées du numérique*. Genève : Le Passeur éditeur.

Collet, I. (2020). Les femmes, ces oubliées de la transition numérique. *Questions Au Féminin*, 43.

Fassa, Farinaz, Rolle Virginie et Storari Chiara (2014). Politiques de l'égalité à l'école obligatoire. Des ambivalences qui diluent les rapports sociaux de sexe. *Swiss Journal of Sociology*, 2(40). 197-213.

Freire, P. (1974). *Pédagogie des opprimés (Pedagogy of the Oppressed)*. Paris: Maspéro.

Hargittai, E. (2001). Second-Level Digital Divide: Mapping Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4). <http://arxiv.org/abs/cs/0109068>

Kriesi, I., & Basler, A. (2020). Le développement des aspirations professionnelles des jeunes en Suisse.

Magis-Weinberg, L. (2021). Digital citizenship under lockdown: promoting the healthy use of technology for adolescents growing-up in Perú during COVID-19. *Journal of Children and Media*, 15(1), 77-80.

Mosconi, Nicole. (1994). Femmes et savoir: La société, l'école et la division sexuelle des savoirs. L'Harmattan.

Pereira, I. (2018). *Paulo Freire—Pédagogue des opprimé·es* (p. 170). Libertalia.

Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in schools: Nine Elements All Students Should Know* (3rd Ed.). International. Society for Technology in Education.

Solar, C. (1992). Dentelle de pédagogies féministes. *Canadian Journal of Éducation/Revue canadienne de l'éducation*, 264-285.

Mots-Clés: Citoyenneté numérique / Rapports sociaux de sexe / Pédagogies critiques et féministes

Cohérence des politiques, des stratégies et des pratiques d'enseignement et d'apprentissage mises en œuvre dans le contexte du COVID-19 : perceptions croisées enseignants/étudiants

Marc Trestini * ¹, Isabelle Rossini *

2

¹ Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication (LISEC) – université de Strasbourg : EA2310 – Université de Haute-Alsace, 10 rue des Frères Lumières, 68100 Mulhouse - Université de Lorraine, 3 place Godefroy de Bouillon, 54000 Nancy - Université de Strasbourg, 7 rue de l'Université, 67000 Strasbourg, France

² Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication – université de Strasbourg : UR2310/EA2310, Université de Haute-Alsace (UHA) Mulhouse - Colmar, Université de Lorraine – France

La situation inattendue de la pandémie due au COVID-19 a contraint à basculer immédiatement toutes les formations en enseignement à distance (EAD) afin d'assurer la continuité pédagogique dans les universités françaises depuis mars 2020. Tous les acteurs ont dû faire face à ce bouleversement radical et soudain des conditions d'enseignement et d'apprentissage (Carrupt & Barras, 2019). Alors que les enseignants n'ont pu offrir à leurs étudiants qu'un " enseignement à distance d'urgence " (Hodges, Moore, Lockee, Trust et Bond, 2020), les services techniques de l'université mettaient tout en œuvre pour leur apporter des solutions adaptées à la situation. De leur côté, les étudiants cherchaient à s'accommoder des stratégies mises en œuvre par leurs enseignants, mais aussi à développer de nouvelles pratiques d'apprentissage à distance et à garder le contact avec les autres étudiants. Cette crise sanitaire a ainsi mis en exergue la difficile cohérence des stratégies et des pratiques mises en œuvre par une multitude d'acteurs en fonction de leurs conditions, de leurs ressources, de leurs positions, de leurs compétences et de leurs aspirations diverses et inégales. A cet égard, l'enquête menée par une équipe de recherche au sein d'Eucor nous apprend que la mise en cohérence des stratégies et pratiques mises en œuvre dans un tel contexte représente l'un des principaux défis à relever.

Dans le but de mieux connaître les influences réciproques entre ces pratiques et les déterminants d'une coordination efficace des actions à entreprendre, nous avons proposé deux questionnaires conçus en miroir afin de croiser les regards des enseignants et des étudiants face à cette situation de crise. Les réponses à ces questionnaires ont été collectées en juillet 2020. Le corpus choisi est celui des enseignants et des étudiants de la Faculté de Physique et Ingénierie de l'Université de Strasbourg.

Nous proposons dans cette communication de rendre compte des stratégies mises en œuvre par

*Intervenant

chaque catégorie d'acteurs, des croyances qui se développent au sein des communautés (Descamps *et al.* (2020) mais aussi de leur motivation à s'engager dans des actions de formation. Nous analysons ensuite leurs influences réciproques en fonction du positionnement des acteurs au sein de ces communautés et de leurs intérêts dans ce dispositif.

Carrupt, R., & Barras, H.(2019). Dynamique des régulations en classe virtuelle ou en présentiel. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 5(3), 57-83.

Descamps, S. et al. (2020). Perception de la continuité pédagogique des participants à un webinaire sur l'apprentissage à distance dans un contexte de confinement, *Recherches & éducatives*.

Eurcor : Campus européen à la sortie du premier confinement sur le passage de l'enseignement traditionnel à l'enseignement en ligne.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust T. et Bond, A. (2020). The difference between emergence remote teaching and online teaching. *Educase review*.

Mots-Clés: Enseignement à distance, Continuité pédagogique, Enseignement supérieur en période de crise sanitaire, Stratégies et pratiques d'enseignement, Covid, 19

Pédagogie sociale pour bâtir une résilience durable avec les communautés marginalisées

Venkatesh Vivek * ¹

¹ Concordia University [Montreal] – Canada

Dans cet exposé, j'avance les bases d'une théorie de la pédagogie sociale (Nelson & Venkatesh, 2021) dans un cadre fondé sur l'humanisme et la co-création communautaire. J'exposerai mon malaise pessimiste entourant l'impact accéléré de la politique identitaire sur une forme de justice sociale peu inspirante, narcissique et insipide. Notre apathie collective face aux effets délétères des déséquilibres structurels et systémiques de la société a exacerbé les intolérances existantes et accru les polarisations. Les politiques partisanes qui se nourrissent de débats très divisés catalysent l'abus et l'érosion de la confiance du public par le biais de diverses campagnes de dés-information, ce qui entraîne le démantèlement du fonctionnement démocratique de notre société commune. Néanmoins, en se tenant aux côtés de nos alliés communautaires très compétents et en amplifiant leurs voix, notre équipe de chercheurs, d'organiseurs communautaires, d'artistes et d'experts politiques du Projet SOMEONE cherche à recentrer et à réimaginer les idéaux humanistes de cohésion sociale. Je présenterai des exemples d'une série d'initiatives artistiques et communautaires qui permettent à nos partenaires de s'approprier et de révolutionner leur propre compréhension, ainsi que notre compréhension collective, de ce que signifie la création de plateformes de dialogue pluralistes pour combattre la rhétorique de la division et ouvrir la voie au rétablissement des principes d'une société inclusive. Mon exposé sera accompagné par un film expérimental créé par Jessie Beier – artiste multimédia, musicienne, pédagogue et boursière postdoctorante Horizon à l'Université Concordia.

Mots-Clés: pédagogie sociale, justice sociale, inclusion

*Intervenant

Comment se construit le rapport genré aux savoirs numériques chez les élèves du primaire ?

Lisa Fericelli *¹, Ania Tadlaoui *

², Isabelle Collet *

3

¹ LabPsy EA4139 – Université de Bordeaux (Bordeaux, France) – France

² Centre de recherche pour l'enseignement apprentissage par les technologies numériques – Suisse

³ Université de Genève – Suisse

Une revue de la littérature menée sur le rapport aux savoirs scientifiques d'élèves a permis d'identifier de nombreuses études. Les conclusions sont unanimes : le rapport aux savoirs scientifiques est sexué. A titre d'exemple, des croyances en la domination masculine pour la discipline mathématique ont été documentées (Bastard-Landrier, 2005). Des auteur-e-s ont identifié une valeur supérieure accordée aux savoirs mathématiques par les garçons et une place plus importante prise par ces derniers dans cette discipline (Jarlegan, Tazouti et Flieller, 2011).

Concernant les savoirs numériques, on retrouve nettement moins d'études, toutefois quelques recherches ont montré que les artefacts numériques étaient majoritairement associés au masculin (Cossetta, 2012 ; Andreucci et Chatoney, 2017). Comme les mathématiques, cette discipline s'avère, elle aussi, incarner les inégalités à l'œuvre dans la société (Collet, 2006). L'étiquetage de genre des artefacts numériques semblerait influencé par les représentations genrées du numérique notamment portées par les supports culturels. En effet, ces supports influencent les représentations des individus : les objets sont porteurs de codes culturels et sociaux (Zegai, 2010 ; Ferrière & Morin-Messabel, 2013) et transmettent ainsi des modèles de rôles de sexe.

Afin d'identifier la sexuation du rapport au savoir numérique des élèves, une recherche doctorale visant à documenter l'implémentation de dispositifs d'enseignement de citoyenneté numérique (Ribble, 2015 ; Choi, 2016 ; Carretero et al., 2017) a été menée auprès d'un public âgé de 9-10 ans dans le canton de Fribourg en Suisse.

Nous vous présenterons également les résultats d'une recherche effectuée dans le cadre d'un mémoire de master (Fericelli, 2020) auprès d'élèves de 7-8 ans d'une classe de Gironde en France.

Dans le cadre de cette communication les résultats de deux recherches menées respectivement en Suisse et en France seront croisées afin de discuter de la sexuation du rapport aux savoirs numériques d'élèves de 9-10 ans et présenterons une analyse critique des supports culturels qui

*Intervenant

influencent cette sexuation.

Bibliographie :

Andreucci C. & Chatoney M. (2017) Perception by French students of the gendered nature of material artifacts studied in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, Springer Verlag, 27, pp.1-18.

Bastard-Landrier, S. L. (2005). L'expérience subjective des élèves de seconde: Influence sur les résultats scolaires et les vœux d'orientation. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 34(2), 143-164. <https://doi.org/10.4000/osp.368>

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. EUR 28558 EN. <https://doi.org/10.2760/38842>

Choi, M. (2016). A Concept Analysis of Digital Citizenship for Democratic Citizenship Education in the Internet Age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 565-607. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1191111>

Collet, I. (2006) *L'informatique a-t-elle un sexe ? Hackers, mythes et réalités*. Paris : L'Harmattan.

Cossetta, A. (2012). Que donnent les femmes sur le Web ?. *Revue du MAUSS*, 39, 391-404. <https://doi.org/10.3917/rdm.039.0391>

Fericelli, L. (2020). " *Maîtresse, j'ai cassé l'ordinateur !* " ou comment la socialisation des filles les éloigne du numérique [Mémoire de master, Université de Bordeaux].

Ferrière, S. (2013). Transmission des représentations sociales et professionnelles genrées chez les formateurs et formatrices dans l'enseignement du 1er degré. *A l'école des stéréotypes*, L'Harmattan, pp.203-223.

Jarlégan, A., Tazouti, Y., & Flieller, A. (2011). L'hétérogénéité sexuée en classe : effets de genre sur les attentes des enseignants (e) s et les interactions verbales enseignant (e)-élève. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 26, 33-50. <https://doi.org/10.4000/dse.1073>

Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in schools: Nine Elements All Students Should Know* (3rd Ed.). International Society for Technology in Education.

Zegaï, M. (2010). " La mise en scène de la différence des sexes dans les jouets et leurs espaces de commercialisation ". *Cahiers du Genre*, 49, p. 35-54. DOI : 10.3917/cdge.049.0035. URL : <https://www.cairn.info/revue-cahiers-du-genre-2010-2-page-35.htm>

Mots-Clés: Socialisation de genre, Savoirs numériques, Elèves, Supports culturels

Sous-axe 1.3: enjeux économiques du numérique en éducation et formation

L'industrialisation de la formation professionnelle. Etude de cas d'une start up organisme de formation professionnelle digitale français.

Eléonore Vrillon * ¹

¹ Centre de Recherche sur l'Éducation, les apprentissages et la didactique – Université de Rennes 2 : EA3875, Université de Rennes, Université de Brest – France

Cette communication a pour objectif d'étudier les formes concrètes de l'industrialisation de la formation professionnelle. A partir d'une enquête participative (Peneff, 2009), réalisée au sein d'une start-up organisme de formations professionnelles digitales, membre de Edtech France (une association d'entrepreneurs promouvant l'invention et l'usage de leurs "solutions" technologies éducatives dans le secteur de l'éducation et de la formation). Cet organisme conçoit et gère l'animation de formations professionnelles courtes (12 heures) dispensées au format Small Private Online Courses (SPOC) sur une plateforme de formation possédée (outil auteur). En mobilisant des matériaux variés, nous étudions les conditions de conception de ces formations. Elles sont le fruit d'une division fine du travail dont l'organisation est le résultat d'itérations successives et permanentes motivées par l'optimisation des coûts (standardisation d'un dispositif, réduction des temps, externalisation, normalisation à l'aide de procédures, automatisation, etc.).

La formation, évaluée à l'aune d'une démarche qualité (Santelmann, 2020), est elle-même conçue comme un produit standardisé destiné à un public massifié, indifférencié.

Dans ce système de production, concevoir et animer une formation met en relation différents groupes professionnels, aux conditions variées d'emploi, conduits à se spécialiser ou contraints de réduire le périmètre de leur intervention. Cette organisation rationalisée de la production de formations médiatisées soulève des questions concernant l'évolution des pratiques professionnelles, du sens donné à l'activité (Dujarier, 2019) et des identités professionnelles des métiers de la formation (Lescure & Frétigné, 2010 ; Brémaud & Guillaumin, 2010).

Renouant avec les débats relatifs aux enjeux de l'industrialisation dans le secteur éducatif et formatif (Moeglin, 2016), on peut se demander dans quelle mesure l'industrialisation de la formation professionnelle telle que mise en oeuvre au sein de cette start-up vise à satisfaire les intérêts économiques de l'entreprise (le profit, la rentabilité et la croissance) au détriment de la prise en compte des enjeux liées à la formation des adultes et des professionnels de la formation qui y concourent.

Plusieurs questionnements méthodologiques liés à la collecte des matériaux, au statut et à la pos-

*Intervenant

ture d'observation d'une chercheur, salariée en tant que responsable de recherche et développement depuis trois ans sur son terrain d'observation, seront discutés. Être chercheur au sein d'une start-up dans le secteur de la formation professionnelle soulève plusieurs questions d'ordres éthiques et déontologiques.

Références bibliographiques

Brémaud, L. & Catherine Guillaumin, C. (dir.) (2010). *L'archipel de l'ingénierie de la formation. Transformations, recompositions*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Dujarier, M. (2019). Qu'est-ce que le travail ?. Dans : Fondation Copernic éd., *Manuel indocile de sciences sociales: Pour des savoirs résistants* (pp. 821-831). Paris: La Découverte.

Lescure E.de & Frétigné, C. (2010). *Les métiers de la formation. Approches sociologiques*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Moeglin, P. (dir) (2016). *Industrialiser l'éducation. Anthologie commentée (1913-2012)*. Saint Denis : Presses Universitaires de Vincennes.

Peneff, J. (2009). *Le goût de l'observation*. Paris: La Découverte.

Santelmann, P. (dir). (2020). L'introuvable qualité en formation. *Éducation permanente*, 223(2).

Mots-Clés: Industrialisation, formation professionnelle continue, SPOC, ingénierie formation, formateur, standardisation

Axe 2. Épistémologie

Regards néo-matérialistes et critiques sur le pouvoir et la résistance dans la formation du personnel enseignant en ALAO

Francis Bangou * ¹

¹ Université d'Ottawa – Canada

L'objectif principal de cette communication est de mettre en relation les perspectives critiques et néo-matérialismes pour explorer ce qui pourrait être produit si on prenait en compte l'agentivité de la matière dans l'analyse critique.

Les pensées néo-matérialistes ont émergé au cours des vingt dernières années, en partie en réaction à la prévalence de perspectives binaires sur la société, l'éducation et la recherche. Elles atténuent les clivages entre l'esprit et la matière, la technologie et l'humain, tout en se concentrant sur le pouvoir de production des interconnexions entre des entités humaines et matérielles. La matière n'est donc pas la toile de fond inerte des expériences humaines, mais plutôt une force relationnelle émergente capable d'agir sur les choses et les humains. Notre propos n'est pas de renoncer à explorer les façons dont le pouvoir façonne les corps et la matière, mais plutôt d'enrichir la réflexion autour du pouvoir dans le domaine du numérique en éducation et formation en prenant en compte la capacité d'agir de la matière.

Pour ce faire, nous nous appuyerons sur les concepts de pouvoir, puissance et résistance déployés par Deleuze et Guattari (1987) pour re-concevoir la formation des enseignant.e.s en ALAO ainsi que la recherche qui y est associée. Cette expérimentation aura pour cadre un projet de recherche sur la conception et la livraison d'un cours en ligne en ALAO destiné aux enseignant.es stagiaires et expérimentés.

Sur le plan méthodologique, des entretiens semi-dirigés ont été menés à la fin de la session auprès des enseignant.es qui ont accepté de participer à l'étude et leurs travaux ont été aussi colligés. De plus, la rhizoanalyse a été déployée pour cartographier les effets du pouvoir et de la puissance, sur la capacité d'agir et de résister d'éléments matériels et humains au sein du projet de recherche.

Références

Deleuze, G. & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia part II*. London, UK: Athlone Press.

*Intervenant

Mots-Clés: Deleuze et Guattari, Néo, matérialisme, pouvoir, puissance, résistance, formation des enseignants, enseignement en ligne

L'illusion du développement d'une approche critique du numérique chez les élèves québécois : point de vue didactique

Fatima Bousadra * ^{1,2}, Marie-Frédéric St-Cyr ², Abir Ouerhani ^{2,3}, Eve Langelier ^{3,4}, Elijah Van Houten ⁵

¹ Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS) – Université de Sherbrooke, Canada

² Université de Sherbrooke – Canada

³ Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences – Canada

⁴ Département de génie mécanique [Sherbrooke] – Canada

⁵ Département de génie mécanique, Université de Sherbrooke – Canada

Comme en témoignent les énoncés des orientations officielles accompagnés d'importants investissements dans les infrastructures technologiques, le gouvernement québécois affiche clairement sa volonté de penser l'école comme un espace éducatif qui doit placer l'élève dans des conditions optimales de formation. Différentes dispositions ont été mises en œuvre pour répondre à ces attentes. Le recours aux technologies industrielles et numériques permettant de créer des environnements d'apprentissage stimulants et signifiants en est un exemple. Même les contenus disciplinaires ont été restructurés. En effet, depuis presque deux décennies, un univers appelé *univers technologique* a été intégré au cours des sciences. Cet univers renvoie à un ensemble de savoirs, de savoir-faire et des démarches rattachées à différents domaines des technologies. Pour être en mesure de prendre en charge ces contenus, les enseignants, dont la formation initiale est majoritairement en sciences, sont invités à se former et à mobiliser les ressources de l'école, mais aussi d'autres ressources communautaires que sont " [...] les firmes d'ingénieurs, le milieu médical, les industries et entreprises locales [...] " (GQ, 2006, p. 272).

Si l'importance d'une formation de l'élève le préparant à affronter les enjeux contemporains est incontestable, ces prescriptions soulèvent encore de nombreuses questions dans le cas des technologies numériques et industrielles, notamment en lien avec le choix des contenus à enseigner, les ressources didactiques nécessaires et la formation à l'enseignement : comment transposer des objets appartenant à des pratiques sociales ayant une logique socioéconomique en objets enseignables en classe? Comment concilier la logique épistémologique de ces contenus et les contraintes didactico-pédagogiques?

Dans cette communication, nous interrogeons le choix des objets de formation prescrits dans le curriculum québécois au secondaire au regard des visées éducatives annoncées au regard du numérique. En adoptant un angle d'approche didactique, nous confrontons deux points de vue. Le premier porte sur les intentions d'apprentissages explicites que le discours ministériel associe à cette éducation. Le deuxième examine en finesse les composantes conceptuelles et épistémologiques de ces contenus censés permettre l'atteinte de ces visées. L'approche théorique retenue mobilise le concept de pratiques sociales de références (Martinand, 1995).

*Intervenant

Les résultats montrent que la formulation des contenus s'appuie sur une architecture dont plusieurs savoirs structurants sont absents des programmes (ex. le concept d'information d'un point de vue technique : ses caractéristiques, les systèmes de transformations et de contrôle, etc.). Cela se reproduit dans les manuels et d'autres ressources disponibles dans les écoles. Conséquemment, des glissements de sens des contenus d'enseignement et des modalités de leur traitement didactique se transfèrent inévitablement aux enseignants. Dans un contexte où la formation des enseignants est encore déficitaire, nous pensons que le curriculum prescrit change implicitement de statut passant ainsi d'un dispositif d'appropriation d'un système éducatif en générateur d'obstacles structurels et parfois de découragement pour ses acteurs.

Mots-Clés: Éducation technologique, savoirs disciplinaires pour le numérique, didactique de la technologie, approche curriculaire

Analyser les ressources pédagogiques offertes en ligne aux enseignantes dans le domaine de l'éducation au numérique : le potentiel heuristique de l'analyse critique du discours

Mathieu Bégin * ¹

¹ Faculté d'éducation [Sherbrooke] – Canada

L'éducation au numérique est un domaine de recherche et d'intervention interdisciplinaire visant la formation des jeunes citoyens à un usage informé, créatif et socialement responsable du numérique (Bégin, 2018, 2019). L'expression " éducation au numérique ", en français, est apparue dans les discours politiques et scolaires en Europe francophone vers 2006. Au Canada, elle est apparue une première fois en 2010 dans un document du Réseau Éducation-Médias (HabiloMédias depuis 2012) ; au Québec, dans des discours militants en 2015, puis dans le discours gouvernemental en 2016. Depuis, l'expression s'installe progressivement dans le domaine de l'enseignement primaire et secondaire, notamment dans les contenus des ressources pédagogiques offertes en ligne. Ces ressources répondent à un besoin d'information réel chez les enseignantes en quête de réponses concernant les attitudes à adopter et les actions à poser en classe et à l'école en rapport avec les problèmes socioéducatifs liés à l'usage des médias numériques chez les enfants et les adolescents (temps d'écran, dépendance, fausses informations, partage d'images sexualisées, cyberintimidation) (Landry et Basque, 2015). Notre recherche vise deux objectifs : 1) identifier les " arguments pratiques " contenus dans les ressources pédagogiques, c'est-à-dire les " manières d'être " et les " manières d'agir " présentées aux enseignantes comme étant " ce qui doit être fait " ; 2) évaluer ces prescriptions en les mettant en dialogue avec les connaissances scientifiques sur l'éducation au numérique. Notre recherche s'inscrit dans le courant épistémologique de l'analyse critique du discours (Fairclough et Fairclough, 2012), qui postule que toute information est un discours prescriptif, fondé sur des croyances, des valeurs et des normes que ses producteurs entretiennent, défendent, et souhaitent transmettre. S'appuyant sur la théorie de l'agir communicationnel d'Habermas (1987), l'analyse critique du discours invite les chercheurs à proposer des possibilités de transformation des discours produits dans un contexte sociohistorique et culturel donné, afin d'atteindre un certain bien-être collectif à l'échelle sociale. Le colloque RUNED 22 sera l'occasion pour nous de discuter du potentiel heuristique de notre cadre théorique (axe 2), de soumettre à la critique notre démarche méthodologique (axe 3), et de présenter certains résultats préliminaires pertinents (sous-axe 1.1).

Références

Bégin, M. (2018). Quand des adolescents font une vidéo sur la cyberintimidation: une action citoyenne? *Lien social et Politiques*, (80), 128-148. doi:10.7202/1044113ar

*Intervenant

Bégin, M. (2019). Productions vidéos d'ados sur la cyberintimidation, transformation sociale et éducation critique aux médias numériques. *Accompagner les ados à l'ère du numérique* (p. 61-90). Québec : Presses de l'Université Laval.

Fairclough, I. et Fairclough, N. (2012). Analyse et évaluation de l'argumentation dans l'analyse critique du discours (CDA): délibération et dialectique des Lumières. *Argumentation et Analyse du Discours*, (9). doi:10.4000/aad.1369

Habermas, J. (1987). *Théorie de l'agir communicationnel. Vol. 1. Rationalité de l'agir et rationalisation de la société*. Paris : Fayard.

Landry, N. et Basque, J. (2015). L'éducation aux médias dans le Programme de formation de l'école québécoise: intégration, pratiques et problématiques. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 38(2), 1-33. doi:10.2307/canajeducrevucan.38.2.04

Réseau Éducation-Médias (2010). *La littératie numérique au Canada: de l'inclusion à la transformation*. Mémoire présenté dans le cadre de la consultation – Stratégie sur l'économie numérique du Canada.

Mots-Clés: Éducation au numérique, ressources pédagogiques, enseignantes, primaire, secondaire, Québec, analyse critique du discours, théorie de l'agir communicationnel, épistémologie.

Genèse situationnelle des pratiques numériques en contexte d'incertitude : perspective critique

Paquelin Didier * 1

¹ CRIRES (Centre de Recherche et d'Intervention sur la Réussite Scolaire) – 2320, rue des Bibliothèques Pavillon des Sciences de l'éducation Université Laval Québec (Québec) G1V 0A6, Canada

Les nombreux travaux sur le numérique en éducation et formation, ancrés dans une diversité d'approches méthodologiques quantitatives et qualitatives et mobilisant plusieurs disciplines, sont sources de savoirs sur les processus d'intégration des outils et services numériques dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Travaux conduits dans un contexte de relative stabilité organisationnelle, dont nous interrogeons pour partie la pertinence dès lors où l'incertitude habite le quotidien. En effet, nous interrogeons la validité de certains cadres théoriques construits et maintes fois éprouvés quand les repères d'analyse se sont estompés, interrogeant de *facto* la capacité des chercheurs à appréhender cette nouvelle réalité qui lie complexité et incertitude. Ainsi la recherche critique en tant qu'" espace où sont engagées des réflexions qui résistent au réflexe courant qui circonscrit la méthodologie à un ensemble de procédures d'extraction et d'analyse de données suivant une conception objectiviste de la connaissance " (Caron, 2018, p.72) apparaît comme une voie à emprunter pour aborder sous un autre angle les problématiques liées au numérique en éducation et formation. Nous postulons l'intérêt d'un renouvellement des pratiques de recherche entre bricolage et braconnage (de Certeau, 1991) ancré dans une pensée critique qui en assure l'ouverture heuristique et la cohérence épistémologique. Cette posture et pratique de recherche participerait de la compréhension de la dynamique de " création collective et opportuniste " (Alter, 2010, p. 268) par laquelle le numérique est abordé, approprié en éducation, interrogeant les processus de " mise en usage " des outils et services numériques, traduits par une transformation des pratiques.

Cette contribution propose d'aborder selon une perspective critique en quoi et comment les potentiels se transforment durablement en pratiques, selon un processus de genèse situationnelle autopoïétique (Paquelin, 2020) délié d'un déterminisme causaliste, rappelant que l'innovation ne se décrète pas, quand bien même les politiques gouvernementales et institutionnelles l'inscrivent plus ou moins explicitement dans les différents plans, lois et décrets. À partir de l'analyse conduite au sein d'un établissement d'enseignement supérieur, nous soumettrons à la discussion les résultats de cette recherche qui rappellent l'importance de la co-construction d'un sens commun, lui-même résultant d'une dialectique critique entre différents acteurs et collectifs.

Références bibliographiques

Alter, N. (2010). *L'innovation ordinaire*, (2 ed), PUF.

Caron, C. (2018). La recherche qualitative critique : la synergie des approches inductives et des approches critiques en recherche sociale. *Approches inductives*, 4(2), 49-78. <https://doi.org/10.7202/1043431ar>

*Intervenant

de Certeau, M., (1991). *Invention Du Quotidien*, Gallimard Education.

Paquelin, D. (2020). Innovation dans l'enseignement supérieur : des modèles aux pratiques, quels principes retenir ? *Enjeux et société : Approches transdisciplinaires*, 7(2), 10. <https://doi.org/10.7202/1073359a>

Mots-Clés: autopoïèse, braconnage, bricolage, complexité, genèse situationnelle, incertitude, transformation

Appropriation d'un artefact mobile en contexte universitaire, Quel usage, pour quel apprentissage ?

Abderrazzak Elmeziane * ¹

¹ CRIRES – Maroc

Nul ne peut ignorer le rôle médiateur du numérique au niveau du processus d'apprentissage, cette réalité a, particulièrement, été mise au grand jour lors de la pandémie COVID19 (Saikat et al. 2021). L'ergonomie cognitive propose, à ce propos, une grille analytique intéressante pour la compréhension de ce phénomène d'appropriation. En effet, selon Rabardel (1995) on doit distinguer l'objet matériel (*artefact*) de l'objet inscrit dans un usage (*instrument*), l'artefact ne peut devenir un véritable instrument qu'après un processus laborieux d'appropriation (genèse instrumentale).

Au regard de la compréhension des usages de l'objet matériel, deux approches se confrontent (Aldon, 2011) : une approche "technocentrée" et une approche "anthropocentrée" dans laquelle les faits techniques doivent être considérés dans une dimension psychologique.

Malheureusement, l'usage du numérique en apprentissage est, dans la plupart des cas, inscrit dans l'approche technocentrée considérant que le seul fait de mettre l'outil numérique à la disposition des apprenants leur permettra, comme par magie, un apprentissage authentique.

Partis de cette problématique, nous souhaitons porter une vision critique sur l'apprentissage médiatisé par un artefact (téléphone mobile), nous privilégions pour cela la conception vygotkienne selon laquelle l'outil est au centre des fonctions psychiques supérieures.

Nous avons pour cela développé un prototype d'un jeu immersif basé sur le concept de géocaching et de la réalité augmentée qui permet de s'approprier l'espace des études ("indoor", "outdoor") en utilisant des téléphones intelligents dotés de GPS et où les joueurs tentent, à travers des parcours variés et multi-niveaux préconçus ou dynamiques, de localiser des contenants ou des indices dissimulés relevant du développement durable, puis ils racontent et partagent leurs expériences en ligne.

En cherchant à comprendre le processus d'appropriation de cet artefact mobile (au-delà de l'effet wow) par les apprenants, nous voulons, à travers ce papier, rendre compte de cette expérimentation en portant une vision critique sur la manière dont les étudiants se sont appropriés ces artefacts mobiles, en nous référant à l'approche instrumentale (Rabardel, 1995) tout en explicitant les conditions de passage de la simple utilisation de cet artefact à son usage pérenne comme outil d'apprentissages (Rinaudo, 2012).

*Intervenant

Références :

Aldon, G. (2011). Interactions didactiques dans la classe de mathématiques en environnement numérique : construction et mise à l'épreuve d'un cadre d'analyse exploitant la notion d'incident, thèse de doctorat, sous Dir. Luc Trouche, Université Claude Bernard Lyon 1.

Rabardel, P. (1995). *Les Hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.

Rinaudo, J.-L. (2012). Approche subjective du non-usage: un négatif nécessaire, *Recherches & éducations*. Vol. 6., p. 89-103.

Saikat, Shahnawaz, Jaspaljeet Singh Dhillon, Wan Fatimah Wan Ahmad, et Robiatul A'dawiah Jamaluddin. " A Systematic Review of the Benefits and Challenges of Mobile Learning during the COVID-19 Pandemic ". *Education Sciences* 11, no 9 (2021).

Mots-Clés: Artefacts mobiles, apprentissages, appropriation des mobiles, usage des mobiles.

De la fracture numérique aux inégalités sociales-numériques

Fabien Granjon * ¹

¹ Université Paris Lumières, Académie de Créteil, Campus Condorcet – Université Paris 8 - Vincennes - Saint-Denis – France

Les premières enquêtes menées au titre de la " fracture numérique " ont mis en lumière des " disparités numériques " imputées à des carences d'équipement (*first-level digital divide*). Au fil du temps, la vision basiquement infrastructurelle s'est enrichie d'approches nettement plus attentives aux identités sociales des utilisateurs, aux *processus d'appropriation* et aux *inégalités d'usage* (*second-level digital divide*). Toutefois, cette attention heureuse à l'épaisseur sociale des usages du numérique s'est couplée à des intérêts de connaissances qui, pour l'essentiel, sont restés focalisés sur des pratiques qui se manifestent comme indigentes ou déficientes et n'ont guère envisager que des pratiques en apparence étendues et " expertes " puissent pourtant, elles aussi, relever de formes d'inégalité. L'attention portée à ce dernier phénomène et, au-delà des usages eux-mêmes, à leurs conséquences concrètes, a alimenté une nouvelle génération de travaux qui seront pour partie rangés sous la bannière " *third-level digital divide* ". Mais cette idée d'une " fracture numérique " relevant d'inégalités d'accès ou d'usage – certes, socialement déterminées – est-elle suffisamment satisfaisante ? Ne faut-il pas, de surcroît, considérer les écarts de pratique dans le domaine du numérique comme constitutifs d'*inégalités sociales* déterminant, certes, des conditions d'accès (moyens matériels et sociaux) et d'usages effectifs, mais, plus foncièrement encore, des *aptitudes* structurant les usages à la fois *en-deçà et au-delà même de leur stabilisation* ? Dans cette dernière perspective, s'il s'agit certes de prêter quelque attention aux conditions de possibilité de développement des pratiques de l'informatique connectée (accès technique et social, acculturation, construction de répertoires d'usages, etc.), c'est aussi, et plus fondamentalement, aux logiques sociales déterminant l'actualisation des usages auxquelles il devient important d'être sensible. Aussi proposons-nous de parler d'*inégalités sociales-numériques* plutôt que de " fracture numérique " (fut-elle de " troisième niveau "), d'envisager celles-ci comme s'insérant au sein de *rapports sociaux* et se traduisant dans des *dispositions*. Nous insistons, par là, sur le fait que les usages sont cadrés par des rapports de classe qui structurent des contextes, des situations, mais aussi des penchants intériorisés qui en déterminent la portée effective.

Mots-Clés: dispositions, fracture numérique, inégalités, informatique connectée

*Intervenant

Recherche africaine sur le numérique en éducation et perspectives critiques : épistémologie d'un domaine de recherche à travers les publications de la revue *Adjectif*

Salifou Koné * ¹

¹ Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako – Mali

Les perspectives critiques du numérique en éducation et formation ont contribué ces dernières années au renouvellement et à la complexification des objets d'étude du domaine (Collin, Guichon & Ntbutse, 2015). Du double point de vue social et éditorial, on assiste à l'émergence d'une communauté transnationale et interdisciplinaire de chercheurs (Collin, Brotcorne & *al.*, 2016) ainsi qu'à la publication dans des revues de recherche de numéros regroupant des travaux se revendiquant de telles perspectives (Ntebutse & Collin, 2019). Toutefois, on peut relever dans cette jeune littérature sur les perspectives critiques du numérique en éducation et formation la rareté de travaux inscrits en contextes éducatifs africains francophones.

S'inscrivant dans l'axe épistémologique du colloque, cette proposition de communication vise à dresser le paysage du domaine de la recherche en Afrique francophone sur les technologies en éducation et formation. Afin de définir les contours épistémologiques de ce domaine de recherche, un corpus de 70 articles publiés dans la rubrique *Recherche* de la revue *Adjectif* a été constitué. Le critère d'inclusion des articles au corpus est que l'étude faisant l'objet de l'article doit avoir été menée dans un contexte éducatif africain francophone.

La communication abordera principalement trois questions. Après avoir mis au jour les contextes et points de focalisation de ces travaux à travers l'examen des objectifs et questions de recherche tels que formulés par les auteurs, on s'intéressera aux cadres théoriques convoqués par ces derniers pour mener leurs recherches. Un dernier point abordera la production scientifique du domaine par le biais de l'examen des méthodologies employées.

D'un point de vue méthodologique, une grille d'analyse des articles a été conçue à partir de la lecture d'une dizaine d'articles du corpus et de travaux ayant déjà mis en œuvre la même démarche épistémologique et critique (Guichon, 2012 ; Levy & Stockwell, 2006).

Références

Collin, S., Brotcorne, P., Fluckiger, C., Grassin, J-F., Guichon, N., Mulle, C., Ntebutse, J-G., Ollivier, C., Roland, N., Schneider, E., Soubrié, T. (2016). " Vers une approche sociocritique du numérique en éducation : une structuration à l'œuvre. *Adjectif.net* [En ligne]

*Intervenant

<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article387>

Collin, S., Guichon, N. & Ntebutse, J-G. (2015). " Une approche sociocritique des usages numériques en éducation ". *Sticef*, vol. 22, pp. 1-31.

Guichon, N. (2012). " L'apprentissage des langues médiatisé par les technologies (ALMT) – Étude d'un domaine de recherche émergent à travers les publications de la revue *Alsic* ". *Alsic*, vol. 15, n°3, pp. 1-29.

Levy, M. & Stockwell, G. (2006). *CALL dimensions. Options and issues in Computer-Assisted Language learning*. New York : Lawrence Erlbaum Associates.

Ntebutse, J-G, Collin, S. (2019). " Une approche sociocritique : quels apports à l'étude du numérique en éducation ? ". *NCRE*, vol. 21, n°3, pp. 1-7.

Mots-Clés: recherche africaine sur le numérique en éducation, perspectives critiques, épistémologie, revue Adjectif

L'environnement numérique au service des apprentissages conceptuels : entre les potentiels et les défis didactiques

Nicolas Félix Lacombe *¹, Fatima Bousadra *

^{1,2}, Meryle Viau ³, Abir Ouerhani ^{4,5}, Elijah Van Houten ⁶, Eve Langelier ⁶

¹ Université de Sherbrooke – Canada

² Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS) – Université de Sherbrooke, Canada

³ Proteus VR – Canada

⁴ Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences – Canada

⁵ Université de Sherbrooke – Canada

⁶ Département de génie mécanique, Université de Sherbrooke – Canada

Avec l'avènement du numérique, de nouvelles promesses apparaissent possibles dans l'enseignement des sciences. Différentes ressources sont actuellement offertes dans le milieu scolaire: tableau interactif, tablette connectée, animations, didacticiels, robotique pédagogique, etc. Le Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education (Voogt et al., 2018) qui, tout en rapportant plusieurs potentiels de ces ressources, annonce également plusieurs défis liés à leur utilisation.

À l'instar de plusieurs chercheurs en enseignement des sciences, nous pensons que même si certaines ressources numériques présentent un haut degré de sophistication technique (ex. : jeux vidéo éducatifs), ce qui donne l'illusion d'un apprentissage plus facile, sans la prise en compte de la structure conceptuelle interne de chaque contenu à enseigner et la mise en place de stratégies didactiques fondées, rien ne garantit un meilleur apprentissage.

Plusieurs études montrent en effet que les élèves n'établissent pas les relations entre les phénomènes scientifiques en jeu et les expériences démonstratives (Canac et Kermen, 2018; Haigh et al., 2012). Ce problème s'explique par la difficulté chez l'apprenant de lier de manière cohérente les concepts théoriques abstraits et leurs manifestations empiriques (Taber, 2013; Haigh et al., 2012). Martinand (2010) souligne que cette mise en relation ne peut avoir lieu que si l'élève réussit à prendre en charge la démarche de modélisation du phénomène. Or, cette prise en charge est fortement liée aux représentations épistémologiques des modèles scientifiques (Chi et al., 2012; Dukerich, 2015). De ce fait, pour que l'usage de ressources numériques soit pertinent pour ce type de savoirs, il doit intégrer des contraintes épistémiques et des actions cohérentes avec la nature de la science.

Dans cette communication, nous présentons un exemple qui illustre la complexité d'une ingénierie didactique utilisant la réalité immersive dans le cadre des activités expérimentales pour amener les élèves à s'approprier des savoirs abstraits en chimie.

*Intervenant

Mots-Clés: didactique de la chimie, Expérimentations assistées par la réalité virtuelle, démarche de modélisation en sciences, ingénierie didactique

Enseigner la littérature par le numérique : Enjeux sociaux, questions éthiques

Amélie Lemieux * ¹

¹ Professeure adjointe, département de didactique, Université de Montréal – Canada

Notre communication porte sur l'usage responsable des questions d'équité, de diversité, et d'inclusion relatives à l'enseignement de la littérature par le numérique dans une perspective qui se rapporte largement à la sociocritique (Collin, Guichon et Ntebutse, 2015) et aux fondements relatifs à la transdisciplinarité multimodale (Lacelle, Boutin et Lebrun, 2017). Nous nous interrogeons spécifiquement aux questions pertinentes liées aux iniquités générées par la COVID-19 (UNESCO, 2020), qui existaient déjà avant la pandémie (Collin et Brotcome, 2019).

À cette fin, l'auteure présente la problématique et les raisons dialectiques pour l'utilisation de ce cadre, à la lumière des politiques et des orientations de recherche actuelles dans les contextes québécois et canadiens. Ce faisant, elle extrapole cinq dimensions établies et étudiées dans un rapport ayant reçu l'appui d'une subvention de synthèse des connaissances du CRSH (Lemieux et al., à paraître) pour générer des retombées pour l'enseignement de la littérature par le numérique. Ces résultats supposent, tant pour la recherche que pour la didactique de la littérature orientée vers la multimodalité, l'adoption d'une perspective critique sur les pratiques jugées courantes et exemplaires, ainsi que des réflexions orientées sur la recherche, tant par rapport à l'éthique qu'au positionnement des chercheurs intéressés à ce domaine de recherche. En particulier, l'auteure pose les questions suivantes : Quelles articulations de la réflexivité des chercheur-e-s et quelles pratiques réflexives (Gélinas Proulx et al., 2012) témoignent des concepts d'appartenance à des communautés et de responsabilité sociale, relativement à l'enseignement de la littérature par le numérique? Quelles balises font écho à un engagement responsable face aux balises relatives à l'EDI? Des pistes de réflexion théoriques et empiriques viendront alimenter les réponses à ces questions, en lien avec les cinq pôles couverts par le rapport.

Dans cette visée, notre présentation couvre **les sous-axes 1.1 (politique) et 1.2 (social) ainsi que l'axe 2 (épistémologique)** du colloque RUNED22, et s'adresse aux chercheurs en sciences de l'éducation, aux professionnels de recherche, au personnel enseignant, et aux étudiants des cycles supérieurs intéressés par les enjeux du numérique en éducation.

Nous souhaitons remercier le CRSH et le CCP pour le soutien à ce projet de recherche (Subvention no 872-2020-0021).

Références

Collin, S. & Brotcorne, P. (2019). Capturing digital (in)equity in teaching and learning: A sociocritical approach. *International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 169-180. DOI : 10.1108/IJILT-05-2018-0059

*Intervenant

Collin, S., Guichon, N. & Ntebutse, J.-G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 22, 89-117. DOI : 10.3406/stice.2015.168

Gélinas Proulx, A., Ruest-Paquette, A.S., Simões Forte, L.A., Cotnam-Kappel, M., Fallu, C. & Bartosova, L. (2012). La réflexivité : exercice pédagogique et outil d'accompagnement aux cycles supérieurs. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 28(2), DOI : 10.4000/ripes.672

Lacelle, N., Boutin, J.-F & Lebrun, M. (2017). *Littératie médiatique appliquée en contexte numérique – LMM@. Outils conceptuels et didactiques*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lemieux, A., Simmonds, E., Boyle, L., & Hook, C. (à paraître). *Former les enseignants à l'ère du numérique: Diversité, équité, accessibilité et inclusion*. Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Subvention de synthèse des connaissances. Dépôt du rapport : 15 août 2021, publication printemps 2022. Présentation du rapport lors du forum Compétences et travail à l'ère de l'économie numérique, organisé par Imaginer l'avenir du Canada, une initiative de recherche du CRSH (27 septembre 2021).

UNESCO. (2020). *COVID-19 : fermeture des établissements scolaires et réponses mises en œuvre*. fr.unesco.org/covid19/educationresponse

Mots-Clés: Didactique, numérique, littérature, épistémologie, formation, recherche

Axe 3. Méthodologie

Photographie réflexive et pratiques informationnelles des étudiants : quelles contributions méthodologiques à une approche sociocritique du numérique en éducation ?

Carine Aillerie * ¹

¹ Technologies Numériques pour l'éducation – Université de Poitiers : EA6316 – UFR Lettres et Langues. Bâtiment A3. 1, rue Raymond CANTEL. TSA 11102. 86073 POITIERS CEDEX 9, France

Notre propos fait état de l'apport possible des méthodes visuelles au chantier des " cultures de l'information " (Liquète 2018) en sciences de l'information et de la communication, et par-là même à une approche sociocritique du numérique en éducation.

La *photo elicitation interview* est une méthode d'entretien menée à partir d'un support visuel, majoritairement photographique (Harper 2002). Ces méthodes sont mobilisées dans les sciences humaines nord-américaines afin de libérer la parole des enquêtés, voire de susciter leur engagement (Hicks & Lloyd 2018, Suprpto et al. 2020). Notre travail explore spécifiquement les potentialités de la " photographie réflexive ", qui, appuyant l'entretien sur des photographies prises par les participants eux-mêmes, vise à révéler leurs motivations à retenir tel ou tel cliché et leurs perceptions de ce qu'il représente (Byrne et al. 2016).

Nous interrogeons les expériences informationnelles d'étudiants de licence (n=20) du point de vue des acteurs et aussi routinières ou dépourvues d'intentionnalité soient-elles (Pink et al. 2017, Selwyn et al. 2020). Le potentiel scientifique de la méthode repose dans le dévoilement d'éléments " infraordinaires " (Perec 1989) de la situation, *a priori* peu significatifs pour le chercheur et difficiles à verbaliser pour le participant.

Nos résultats soulignent la dimension matérielle et sensible, émotionnelle, de ces pratiques d'information, *y compris connectées*, attachées à des lieux, à des personnes et à une multiplicité de dispositifs informationnels numériques et non numériques. Par exemple en bibliothèque universitaire : un emplacement favori, la présence des autres, proches ou inconnus, les rayonnages environnants, etc. Ces configurations matérielles et éminemment sociales ne sont pas seulement la " toile de fond " de ces pratiques mais apparaissent au principe même de leur construction. La place qu'y occupe le numérique s'en trouve redessinée, dans l'hybridation permanente avec les autres dispositifs communicationnels en présence.

Ces éléments nous semblent participer d'une approche sociocritique du numérique de par la compréhension systémique des expériences subjectives qu'elle permet, vers une compréhension plus fine des articulations complexes entre préoccupations formelles et informelles, *du point de vue des acteurs*, notamment. La centration sur le quotidien permet également d'alimenter en

*Intervenant

retour la dimension politique des pratiques d'information en lien direct avec le *pouvoir* d'agir (Collin 2013) des participants.

Byrne E., Daykin N. & Coad J. (2016) "Participatory Photography in Qualitative Research: A Methodological Review", *Visual Methodologies*, 4(2), pp.1-12.

Collin, S. (2013). " Les inégalités numériques en éducation : Une synthèse ". *Adjectif.net (Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre francophone)*, pp. 1-6.

Harper, D (2002) "Talking about pictures: a case for photo elicitation", *Visual Studies*, 17(1), pp.13-26.

Hicks A. & Lloyd A. (2018) "Seeing information: Visual methods as entry points to information practices", *Journal of Librarianship and Information Science*, 50(3), pp. 229–238.

Liquète, V. (2018) " La culture de l'information au prisme des sciences de l'information et de la communication ", *Études de communication*, 50, pp.109-128.

Suprpto, N., Sunarti, T., Suliyannah, Wulandari D., Hidayaatullaah, HN, Adam, AS, Mubarak H. (2020) "A systematic review of photovoice as participatory action research strategies", *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(3), pp.675-683. <https://doi.org/10.11591/ije>

Perec G. (1989), *L'infra ordinaire*. Paris, Seuil.

Pink S., Sumartojo S., Lupton D., & Heyes La Bond C. (2017). "Mundane data: The routines, contingencies and accomplishments of digital living". *Big Data & Society*. <https://doi.org/10.1177/20539517177>

Selwyn N., Nemorin S., Bulfin S. & Johnson NF. (2020) "The 'obvious' stuff: exploring the mundane realities of students' digital technology use in school", *Digital Education Review*, 37, <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.1-14>

Mots-Clés: pratiques informationnelles, photographie réflexive, méthodes visuelles, étudiants de l'enseignement supérieur, quotidien, matérialité du numérique

Affirmer la méthode pour soutenir le projet critique en éducation

Anne Cordier * ¹, Luc Massou *

2

¹ Centre de recherche sur les médiations (CREM, UR 3476) – Université de Lorraine – France

² Centre de recherche sur les médiations (CREM, UR 3476) – Université de Lorraine – France

Investir le champ des cultures numériques au prisme de l'éducation, en souhaitant contribuer au projet critique (Brotcorne, 2017 ; Cordier, 2020), c'est nécessairement interroger le rapport au terrain, aux techniques d'enquête, à la posture de recherche. Soucieux que la " science des mots " ne s'aligne pas sur la " science des chiffres " (Morrisette, Demazière, 2019), nous souhaitons mettre en discussion les choix méthodologiques issus de nos recherches qualitatives sur plusieurs terrains éducatifs du collège à l'université en France pour explorer ce qui est caché, ou ne se laisse pas facilement saisir ou réduire sous l'effet de la quantification.

L'approche compréhensive pour révéler rapports sociaux de pouvoir et " arts de faire " des acteur-rices

Nous revendiquons le recours aux méthodologies qualitatives, et à une exploration constante des possibles méthodologiques en recherche, facteur à nos yeux de créativité. Dans la lignée de la sociologie pragmatique et de l'expérience (Lemieux, 2018 ; Dubet, 1994), nous cherchons ainsi à saisir les pratiques ordinaires et les discours d'acteurs pris dans des contextes et des moments d'usage (Massou, 2021), en veillant à respecter des principes d'antiréductionnisme et d'" internalisme ", où le.la chercheur-se doit " suivre les acteurs dans leur travail pour définir les situations qu'ils rencontrent plutôt que de leur opposer une définition extérieure de ces situations " (Lemieux, 2018 : 18). Cela passe notamment par une analyse du vécu expérientiel et le recours à des méthodologies implicatives appuyées sur le récit mais aussi la matérialité des objets d'information-communication, conférant un véritable pouvoir d'énonciation des données aux enquêté-es (Cordier, 2019) " embarquant " le chercheur (Dubey, 2013).

De la combinaison d'échelles d'analyse pour éviter une vision fantasmée des acteur-rices et des systèmes

Si nous nous appuyons sur des méthodes exploratoires et ethnographiques, nous prenons garde de re-situer les trajectoires d'usages dans des logiques meso et macro, mais également dans des temporalités et espaces multiples. Il s'agit de ne pas assigner une puissance ou une impossibilité d'agir à un acteur-riche du fait de son statut dans l'organisation (Cordier, 2017), et d'adopter la perspective de l'identité plurielle des individus (Lahire, 1998) et des dynamiques identitaires professionnelles (Dubar, 1998 ; Kaddouri, 2001) en investiguant les logiques d'usage et les pratiques au sein de sphères de sociabilités et de socialisations multiples. Certains de nos protocoles

*Intervenant

permettent ainsi de saisir le numérique en éducation dans un champ de luttes et de résistances à travers des recherches participatives et longitudinales, mais aussi une analyse du rôle des dispositifs sociotechniques dans le processus d'appréhension du numérique (Massou, 2010 ; 2017).

Bibliographie

BROTCORNE, Périne (2017). Quelle(s) posture(s) critique(s) pour une approche sociocritique du numérique en éducation ? *Colloque international " Une approche sociocritique du numérique en éducation "*, Sherbrooke (Canada), mai.

CORDIER, Anne (2017). Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales. *Hermès*, 78, p.179-186. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01598221/document>

CORDIER, Anne (2019). *Vers une poïétique de l'être-au-monde-informationnel. Volume 3 – recherche originale*. Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux Montaigne.

CORDIER, Anne (2020). Médiatiser la recherche en SIC sur le " numérique en éducation ". *Revue Française des Sciences de l'Information et de la Communication*, 20. Disponible sur : <https://journals.openedition.org/rfsic/9478>

DUBAR, Claude (1998). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*, Paris : Armand Colin

DUBET, François (1994). *Sociologie de l'expérience*. Paris : Le Seuil.

DUBEY, Gérard (dir.) (2013). Embarqués. *Socio-Anthropologie*, 27. Disponible sur : <https://journals.openedition.org/anthropologie/1394>

KADDOURI, Mokhtar (2001). Vers une typologie des dynamiques identitaires, *Question des recherches en éducation*, 163-175.

LAHIRE, Bernard (2007/1998). *L'homme pluriel : Les ressorts de l'action*. Paris : Hachette Littératures

LEMIEUX, Cyril (2018). *La sociologie pragmatique*. Paris : La Découverte.

MASSOU, Luc (2010). Dispositif et enseignement à distance. In : APPEL, Violaine, BOULANGER, Hélène, MASSOU, Luc, *Les dispositifs d'information et de communication: Concepts, usages et objets*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, 59-76

MASSOU, Luc (2017). Médiatisation numérique des ressources pédagogiques : usages, allants de soi et changement. In MASSOU, Luc, LAVIELLE-GUTNIK (dir.). *Enseigner à l'université avec le numérique : savoirs, ressources, médiations*. Bruxelles : De Boeck, p.181-198.

MASSOU, Luc (2021). *Pour une approche compréhensive de l'analyse des usages du numérique en contexte professionnel. Le cas de l'enseignement supérieur*. Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Lorraine. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-03113900/document>

MORRISSETTE, Joëlle, DEMAZIÈRE, Didier (2019). Les approches qualitatives à l'épreuve de la quantification des sciences. *Recherches Qualitatives*, 38(1), p.88-104

Mots-Clés: approche compréhensive, vécu expérientiel, méthodologies qualitatives et exploratoires, recherche participative et longitudinale, échelles d'analyse

Pratiques didactiques de l’algorithmique au primaire en contexte d’APC et développement des compétences en programmation informatique : étude de cas des apprenants du niveau 3 de l’école départementale primaire de Melen 1 et 3 au Cameroun

Janvier Ngnoulaye * ¹

¹ TCHIANZE DJIMELI Rita drtchiarit@gmail.com – Cameroun

La présente étude examine la question de l’influence des pratiques didactiques de l’algorithmique en contexte d’APC dans le développement des compétences en programmation informatique chez les élèves du niveau III du primaire. Nous procédons par la méthode de recherche exploratoire qui se veut à la fois quantitative et qualitative. Un échantillon de 155 élèves du primaire a été constitué au moyen de l’échantillonnage stratifié, et 12 instituteurs ont été choisis par convenance à l’école départementale primaire de Melen I et III. L’analyse des données collectées confirme une transposition didactique inadéquate de la part des instituteurs et un manque de matériels didactiques. Bien plus, l’étude laisse voir que les méthodes et techniques adéquates pour l’enseignement-apprentissage de la l’algorithmique chez les apprenants du niveau III en contexte d’APC sont celles qui sont axées sur les activités pratiques. Les résultats obtenus ont permis de tirer la conclusion selon laquelle la pratique enseignante de l’algorithmique et de la programmation est à l’état embryonnaire dans les écoles primaires au Cameroun car, s’il est vrai que certaines écoles comme l’EPA de Melen disposent d’une salle informatique, force est de constater que les enseignants manquent de compétences professionnelles pour la mise en œuvre de cette nouvelle notion. Étant donné que dans leurs formations, ces instituteurs n’ont pas été préparé à l’enseignement de l’algorithmique et de la programmation sur le terrain, cette étude propose, au-delà du canevas adéquat pour l’enseignement-apprentissage de l’algorithmique, l’introduction du module portant enseignement pratique de l’algorithmique et de la programmation informatique dans les curricula de formation des instituteurs et institutrices dans les ENIEG publique et privée du Cameroun.

Mots-Clés: Pratiques didactiques, Algorithmique, Programmation informatique, Compétences

*Intervenant

Formation à la danse à distance: proposition d'une grille d'analyse

Cathia Papi * ¹, Aurore Palanque ²

¹ Université Téléq – Canada

² Université TÉLUQ – Canada

La danse est une pratique sportive et artistique qui implique une écoute de la musique, des mouvements du corps et un ressenti (Buckroyd, 2000). Ces éléments poussent donc à voir la danse comme une pratique difficilement enseignable à distance et pourtant, le contexte de pandémie (Berg, 2021, p. 2) a induit une nécessité d'envisager l'enseignement de la danse différemment. Ces dernières années, de multiples professeur.e.s et universités ont ainsi commencé à proposer leur cours de danse à distance (Papp-Danka et Lanszki, 2020). Dès lors, de nombreuses questions se posent sur la manière dont l'enseignement de la danse, impliquant non seulement des paroles, mais aussi et surtout des gestes et des émotions, se réalise à distance.

Or, très peu d'écrits sont à ce jour disponibles afin d'aider ces professeur.e.s à construire leurs cours à distance ainsi qu'à comprendre quels éléments peuvent impacter positivement l'apprentissage de leurs étudiants. Il semble cependant y avoir un souhait du corps professoral de développer une base théorique pour l'enseignement de disciplines sportives et/ou artistiques (Kruse et al., 2013; Martin-Kostajsek, 2020 ; Potdevin et al., 2020; Berg, 2021).

Dans l'optique de mieux comprendre ce qui s'est fait au cours des derniers mois, nous avons construit une grille d'analyse de cours de danse à distance en nous fondant sur les rares travaux existant sur l'analyse de vidéo d'enseignement (Bronckart, 1997; Champion et al., 2019; Peltier et Champion, 2017; Peltier et Champion, 2018) et sur ceux parlant d'enseignement de musique et de sport à distance par le biais d'observations de cours, d'entretiens ou encore de sondages auprès des étudiants (Papp-Danka et Lanszki, 2020; Kruse et al., 2013; Frimming et Bordelon, 2016). L'objectif de ce travail est de proposer un outil qui permettra de mieux appréhender la formation à distance en danse et d'outiller les professeur.e.s qui souhaitent apporter un regard critique sur les cours qu'ils donnent.

Lors de cette communication nous reviendrons sur la particularité de l'enseignement de la danse à distance et nous présenterons la manière dont cette grille a été construite ainsi que des exemples de cours ainsi analysés.

Mots-Clés: formation à distance, cours en ligne, danse, vidéo, grille d'analyse

*Intervenant

Sémiotique sociale et intelligence artificielle. Quel enjeu pour une éducation critique à l'image ?

Nolwenn Trehondart * ¹, Nédra Mellouli-Nauwynck *

², Alexandra Saemmer *

³, Anne Cordier *

4

¹ Centre de Recherche sur les Médiations – Université de Lorraine : EA3476 – France

² Laboratoire d'Informatique Avancée de Saint-Denis (LIASD) – Université Paris 8,
Vincennes-Saint-Denis : EA4383 – 2 rue de la Liberté 93526 Saint-Denis Cedex, France

³ CEMTI – CEMTI – université paris 8, France

⁴ Centre de recherche sur les médiations (CREM, UR 3476) – Université de Lorraine – France

L'image fixe ou animée est aujourd'hui au cœur de processus complexes de perception et d'évaluation de l'information (Cordier, 2018), qui, parfois, se cumulent dans des polémiques hautement médiatisées. Ces polémiques relancent à chaque fois le débat autour de la nécessité d'une " éducation critique aux médias et à l'information ". Or face aux confrontations parfois virulentes, les méthodes prétendant révéler la "vérité" ou la "véracité" de l'image ont montré leurs limites : l'une des raisons de cette impasse nous semble être la faible place accordée à la compréhension des processus interprétatifs. Afin de mieux cerner les différentes étapes perceptives et réflexives entrant en jeu dans l'interprétation d'une image numérique, nous menons depuis plusieurs années une réflexion interdisciplinaire, croisant sémiotique sociale (Saemmer, Trehondart, 2020 ; semiotiquesociale.fr) et méthodes numériques issues de l'intelligence artificielle (Mellouli, 2021). Nous interrogeons notamment l'action des "filtres idéologiques" dans le processus d'interprétation des images, suivant l'hypothèse pragmatique et constructiviste que la "réalité" est toujours socialement construite (Berger, Luckmann, 1966). L'épaisseur de cette construction sociale émerge à la faveur d'un questionnement heuristique qui met en évidence la différence entre, d'une part, les processus de production du sens mis en place par le sujet et ceux, d'autre part, calculés par l'intelligence artificielle dont les procédés de reconnaissance d'images guident de plus en plus les pratiques informationnelles et médiatiques.

Cette réflexion interdisciplinaire, alliant sémiotique sociale et intelligence artificielle, est source de pistes d'action pour une éducation critique à l'image en contextes éducatifs pluriels. Dans cette communication, nous reviendrons sur les résultats d'un terrain mené avec les étudiant·e·s de l'IRTS de Lorraine (Institut Régional du Travail Social) se destinant au métier d'éducateur spécialisé, dans le cadre du projet " Interpréter les images chocs en temps de crise sanitaire ", porté

*Intervenant

par Nolwenn Tréhondart. Nous verrons comment le croisement entre regard humain et regard de la machine sur l'image contribue à une réflexion sur les algorithmes et le pouvoir de l'intelligence artificielle, nécessaire aujourd'hui pour favoriser une culture critique de l'interprétation des images en contexte numérique.

Bibliographie :

Site : semiotiquesociale.fr

Berger P., Luckmann T. (2018), *La Construction sociale de la realite* (1966), Paris, Armand Colin.

Cordier A. (2019), *Pour une anthropologie de l'information*. Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'Information et de la Communication – Volume 2 Parcours de recherche, Université de Bordeaux Montaigne, Bordeaux.

Mellouli N. (2021), " Quelques contributions à l'extraction, l'enrichissement des connaissances et à la prediction de donnees spatio-temporelles massives. ". Habilitation à Diriger des Recherches en Informatique. Université Paris 8, janvier 2021 .

Saemmer A., Tréhondart N. (2020), " Remonter aux motivations politiques et sociales du regard. Elements d'une methode en semiotique sociale ", *MEI*, n° 49, p. 101-113. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03041362>

Mots-Clés: sémiotique sociale, intelligence artificielle, filtres idéologiques, éducation critique aux images, recherche, action

La recherche-design en éducation : perspectives critiques d'une méthodologie de l'innovation

Géraldine Wuyckens *¹, Martin Lalonde *

2

¹ UCLouvain, Institut Langage et Communication, Groupe de recherche en médiation des Savoirs – 14
Ruelle de la Lanterne Magique, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

² UQAM, École des Arts Visuels et Médiatiques – Canada

La recherche-design est un paradigme encore relativement émergent pour la recherche en éducation. Cette méthodologie, conçue il y a une trentaine d'années par une chercheure éducatrice du domaine des sciences infirmières, a suscité un intérêt dans les milieux anglo-saxons de la recherche en éducation au début des années 2000, et plus particulièrement dans le domaine des recherches sur les technologies éducatives (Wang et Hannafin, 2005). La recherche-design se caractérise par le fait qu'elle soit orientée vers la théorisation des transformations de l'environnement éducatif (provoqués par l'utilisation du numérique) tout en étant pragmatique et ancrée (production d'innovations pour répondre à des besoins pratiques sur le terrain). Elle fut conçue en effet à l'origine comme une critique de la recherche expérimentale, qui ne tient pas compte de la multiplicité des variables impliquées dans les contextes réels d'apprentissage et d'enseignement. C'est ce que les chercheurs en éducation ont appelé le " *credibility gap* " (Levin et O'Donnell, 1999), un détachement de la recherche de la pratique où les expériences sont strictement contrôlées et menées en laboratoire. Afin de tenir compte de l'influence du contexte, Ann Brown (1992) a suggéré d'étudier l'apprentissage dans la complexité d'une classe pour le transformer. À l'occasion du colloque RUNED22, nous résumerons les fondements de la méthodologie de la recherche-design et nous expliquerons en quoi son application induit une perspective critique sur le processus de la recherche en éducation et sur l'apprentissage et l'enseignement sur le terrain. Nous présenterons deux projets distincts de recherche-design en éducation (Wuyckens, 2021 ; Lalonde, 2019) qui poursuivent le double objectif de produire une innovation pratique qui répond à un besoin de participants sur le terrain tout en apportant une contribution théorique qui explique comment un dispositif particulier transforme l'environnement d'apprentissage et d'enseignement. Portant respectivement sur l'utilisation des technologies mobiles et sur l'approche du design fiction en éducation aux médias, nos deux projets de recherche ont ainsi pour ambition de contribuer à remplir ce " *gap* " et offrent de nouvelles perspectives dans les champs de l'éducation par les médias et aux médias pour le développement de compétences critiques chez l'apprenant.

Mots-Clés: Recherche design, éducation, innovation, design fiction, mobilité

*Intervenant