

MOOC et SIC – une relation propice à une synthèse méthodologique

Le phénomène des MOOC est relativement récent. Il nous invite à présenter des cadres d'analyse que les sciences de l'information et de la communication peuvent mobiliser afin de comprendre comment se conjuguent enjeux, acteurs et interactions dans des systèmes complexes mobilisant des médias numériques et pouvant être caractérisés comme « sites de tensions dynamiques » (Macé, 2006). Les MOOC possèdent des caractéristiques de la culture de masse et des produits de l'industrie culturelle. Des approches empruntées aux *médiacultures* et aux études des industries culturelles s'avèrent alors utiles pour les analyser. Ce qui met en évidence le besoin d'une forme spécifique d'analyse de ces publics tout en affirmant l'utilité d'une approche en SIC.

Objectif de la contribution

Je propose de traiter dans cette communication de l'évolution du phénomène des MOOC (Massive Open Online Courses¹) et de situer ce dernier dans les approches SIC. Il s'agit par ailleurs d'une mise en perspective des dispositifs numériques mobilisant médias et plateformes de distribution pour la diffusion de contenu. Ce phénomène est également emblématique d'un accès démocratique à une forme de la culture numérique et la circulation du savoir. Inspirée par les approches des tenants des *médiacultures* (Maigret et Macé 2005, Glevarec 2013) des industries culturelles/éducatives (Miège 2007, Mœglin 2010), cette communication se revendique de l'approche *dispositive* (Albero 2010). Grâce à la description de l'interdépendance des acteurs de l'échelle *macro*, de la production des modèles organisationnels et communicationnels ainsi que des formes d'interaction, je souhaite rendre compte de la complexité du phénomène au travers des lunettes SIC.

Situer les MOOC

Les MOOC figurent aujourd'hui comme une forme d'accès libre et universel au savoir, censée, à travers un effet d'échelle, diminuer les coûts de ce savoir et défient ainsi le monde académique doublement (Mazoue, 2013). Les participants aux cours ouverts de l'initiative lancée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche en octobre 2013 — « France Université Numérique » (FUN) — sont environ 100000², au niveau mondial, on peut aisément multiplier ce chiffre par cent. La diversité des modèles et une absence de comptabilité transparente rendent difficile l'établissement d'un chiffre global fiable, les acteurs eux-mêmes annoncent des millions de participants.

Concrètement, il s'agit de l'utilisation des technologies numériques dans les processus d'apprentissage en ligne selon une modalité spécifique et, du moins dans le scénario officiellement admis, selon ces critères minimaux :

- des contenus numériques (audiovisuels, textuels, parfois interactifs) sont organisés en ligne pour faire « cours »
- un accès gratuit est organisé par simple inscription (profil, données de connexion)

L'absence de filtrage de l'accès (prérequis, conditions, diplômes) est au centre de la démarche, c'est-à-dire que les contenus sont disponibles sans pré-requis pour tout internaute qui souhaite s'inscrire, contrairement aux usages de l'enseignement universitaires. Les deux dimensions inhé-

¹ en français l'usage qu'on peut trouver ici et là est *cours libres ouverts et massifs* (CLOM) mais elle est minoritaire et même la plateforme ministérielle des MOOC français utilise l'acronyme anglais.

² <http://www.numerama.com/magazine/28103-100-000-internautes-se-sont-inscrits-aux-moocs-francais.html>

rentes aux MOOC sont d'une part l'accès aux ressources ouvertes en ligne et d'autre part la création de valorisation d'une communauté d'apprenants. Cette communauté idéale exerce une attractivité et produit également un substitut de relationnel (Glikman 2008, Depover et.al. 2011) pour se substituer éventuellement à l'enseignant. Elle est particulièrement présente dans des dispositifs appelés cMOOC (pour MOOC connectiviste), expériences précurseurs valorisant davantage la mise en réseau des inscrits.

Leur origine se situant en 2008, c'est l'année 2012 qui a été baptisée l'année des MOOC³. En 2013 le phénomène arrive à une phase de généralisation similaire à un seuil de visibilité d'une grande marque, avec une diversité impressionnante d'acteurs entrant en jeu, des universités prestigieuses, moins prestigieuses, des initiatives de groupes non-académiques, entreprises, particuliers, voire des gouvernements. Plusieurs questionnements des *médiacultures* (en tant qu'approche) sont alors transposables dans notre contexte. La démocratisation de l'accès à la culture et au savoir, la question de l'hégémonie et de la négociation de participation, l'usage industriel de productions audiovisuelles et numériques ainsi que les tensions de définition inhérentes au champ en sont des indicateurs.

La proximité avec les médiacultures et les industries culturelles

Les *médiacultures* (en tant qu'objet) sont comprises comme des « ressources culturelles importantes dans les processus d'acculturation qui sont typiques des sociétés transnationales de la seconde modernité » (Macé 2005). Quant au MOOC, il s'agit de terrains qu'on pourrait assimiler aux produits de l'industrie culturelle, partageant avec elle des outils et des canaux de diffusion. Le clivage artisans connectivistes et capitalistes individualistes rappelle également des phénomènes présents dans l'univers culturel et notamment dans le monde numérique.

Des origines idéologiques communes aux scripts interprétatifs divergents

Le système de valeur des MOOC fait suite aux utopies info-documentaires de Paul Otlet et Vannevar Bush et à l'idéologie californienne (Turner 2012) qui valorisent l'idée d'un accès à la connaissance et à l'apprentissage individuel choisi, dans une ambiance de mépris des institutions établies, jugées inadaptées, hégémoniques et rigides.

Le connectiviste George Siemens explique que le but de l'éducation ouverte est la dissolution des frontières contrôlées par les institutions, leur ouverture à l'interaction des utilisateurs afin d'en donner le contrôle exclusivement à l'apprenant⁴ ce qui n'est pas sans faire écho à la déclaration d'indépendance du cyberspace de John Perry Barlow (1996). Cette approche trouve une partie de son inspiration dans la pédagogie critique de Paolo Freire, Ivan Illich, Michael Apple et Henry Giroux (Downes 2012)⁵. Dès lors, il s'agit de comprendre l'objet comme un « site de tensions dynamiques » (Macé 2005). En tant que phénomène de la culture numérique le MOOC a permis l'amplification et la mise en circulation des débats autour de la culture d'apprentissage, la culture numérique, l'avenir de l'éducation formelle et de l'université... Les divers dispositifs informent sur le rapport qui, à tel ou tel moment de l'histoire des sociétés, se forge entre groupes et individus, ainsi que sur la construction des systèmes de représentation et la diffusion de référentiels communs. Ainsi je propose de penser les MOOC comme un texte culturel et un dispositif problématisé.

³ <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>

⁴ http://www.moocmooc.com/articles_files/Institutions_and_Communities.html

⁵ <http://halfanhour.blogspot.fr/2012/04/rise-of-moocs.html>

Démocratisation de l'accès au savoir – rupture ou élargissement du domaine du savoir ?

L'argument principal des promoteurs de MOOC ou d'OER est construit autour de la notion de masse et de son accès au savoir sans entrave ou contrôle. A plusieurs titres, la comparaison avec des paradigmes analysant la culture de masse et la culture populaire semble donc justifié. D'une part, les MOOC sont un phénomène « massif » au regard des participants inscrits. D'autre part, le débat qu'ils suscitent n'est pas restreint aux seuls interrogations académiques mais a également lieu dans les médias de masse (Exline 2013). La démocratisation de l'accès au savoir par les cours ouverts en ligne rappelle la démocratisation de la culture par les industries culturelles ainsi que « l'utopie jacobine d'une 'populiculture' par la télévision monopoliste d'état et l'exaltation républicaine du passage d'une classe de 40 élèves à une classe de 40 millions d'élèves » (Macé 2005). Le discours en faveur des MOOC mobilise cet argument tout en y ajoutant l'aspect individualisant du numérique et sa capacité de mise en réseau, souvent sous le terme « rupture ». Le modèle canonique hiérarchique — éducation égale reproduction — est mis en cause par la diffusion numérique massive de « cours ». En même temps celle-ci ravive le spectre des moulins à diplômes (Noble, 2001), phénomène si connu dans l'histoire de la formation à distance. Il ne s'agit pas d'apporter ici des preuves ou contre-preuves des effets pédagogiques car ces questions résonnent essentiellement dans les discours et les effets sont pour l'instant peu probants (taux d'abandon élevé, comparabilité limitée).

L'industrialisation de la production et l'interdépendance des acteurs

Les conditions socio-économiques des porteurs institutionnels sont importantes dans l'optique d'une approche *dispositive* qui met en regard les perspectives des *médiacultures* et les variables contextuelles (sociétales, économiques). Elles conditionnent la production des ressources. Suivant l'approche médiacultures (Maigret et Macé 2005, Glevarec 2013) nous pouvons caractériser les producteurs et les usagers des contenus en ligne. Le choix de l'individu est au centre des préoccupations des promoteurs de MOOC mais la particularité ici est la difficulté de définir les acteurs institutionnels ainsi que ce qui est hégémonique et ce qui ne l'est pas. Les promoteurs des MOOC stipulent en général que le système actuel de l'enseignement n'est plus adapté, est-ce donc une responsabilité de l'état, du service public, dont il faut dépasser le contrôle ou bien chaque université qui ne saurait plus s'adapter ? Pour les promoteurs des MOOC connectivites l'insistance de l'industrie naissante sur des cours transmissifs sans réelle communauté des pairs trahit le modèle qui ne peut ainsi pas tirer profit du deuxième grand apport du numérique, la mise en réseau. Beaucoup dépend alors des paradigmes qui sous-tendent les différents modèles. Ceci se reflète également dans le modèle économique qui passe d'un modèle du tout gratuit vers un modèle rappelant le *freemium*, caractéristique de l'économie numérique, dont la certification payante est un exemple.

Les approches de l'industrie culturelle (Miège, 2000 ; Mœglin, 2007 ; Tremblay, 2008) et spécifiquement de l'industrie éducative (Mœglin 2010) permettent de questionner leurs modèles économiques. Plusieurs modèles de production coexistent, de l'artisanat, à travers des partenariats public-privé jusqu'aux initiatives nationales (FUN). L'échelle des dispositifs à mettre en place et leur montée en charge favorise la création d'entreprises privées prestataires, souvent issues des universités, selon le modèle d'incubation de l'économie numérique californienne. Ils fournissent ensuite le service sous forme de contractualisation dans une collaboration d'acteurs privés et publics ou du moins universitaires. La plupart des xMOOC actuels sont produits par ces tiers (*Coursera*, *Udacity*, *edX*) mais il existe aussi des offres d'institutions ou d'équipes plus isolées : *OpenLearn* (OU, UK), University of Amsterdam, le paradigmatique MOOC français ITYPA ('Internet – tout y est pour apprendre'), ou par des ministères comme le FUN (France Université Numérique). L'initiative française FUN France Université Numérique est techniquement basée sur le consortium universitaire du MIT et de Harvard nommée Open edX, à laquelle Google s'est depuis associé. L'INRIA avec le CINES et RENATER ont mis en place ce système pour FUN et le ministère gère la sélection de MOOC. Ses acteurs soulignent d'ailleurs le problème essentiel de la mise en place de plateforme de référencement des MOOC : la visibilité. Ceci qui ne laisse aucun doute sur l'enjeu sous-jacent,

c'est-à-dire positionner l'offre française et francophone de qualité de manière visible sur le marché mondial dans un jeu de concurrence internationale liée à des impératifs structurels de recrutement des étudiants et créer des produits d'appel.

L'enjeu de la visibilité

Depuis un an, des premiers rapports apparaissent qui énoncent clairement l'objectif des engagements dans un MOOC comme en témoigne un rapport récent de l'université de Londres pour qui l'attraction d'étudiants payants et la visibilité de la marque « University of London » sont les résultats souhaitables de ses MOOC dont le développement est alors encouragée⁶. Cette initiative se situe donc clairement dans un objectif marketing.

Une autre caractéristique de l'économie numérique est l'utilisation du travail des participants pour la création de valeur. Plusieurs niveaux du *digital labor* sont ici à l'œuvre. Les statistiques des MOOC sont utilisées :

- dans l'évaluation des travaux des participants pour les noter dans un cours (*learning analytics*)
- pour un usage en communication marketing via la publication fréquente de rapports,
- pour une amélioration du dispositif (si pédagogique : *learning analytics*)
- pour une utilisation de type *crowdsourcing* des participants bénévoles pour améliorer le dispositif, comme en témoigne l'appel récent de *coursera* au bénévoles pour la création d'une « communauté globale de traducteurs » qui gagneront en « reconnaissance »

Formes pédagogiques et paradigmes communicationnels

Une production médiatique complexe

Nous nous trouvons devant une nouvelle donne dans la production pédagogique universitaire. Un élément important est la complexité et la technicité des livrables attendus. Il s'agit de produire des vidéos et ressources multimédia de qualité par rapport, par exemple, aux premiers films *Open Course Ware* du MIT, de les associer à des transcriptions textuelles, de quiz, de forums, de les rendre accessibles dans un dispositif suffisamment solide pour accueillir une montée en charge rapide et forte, plusieurs dizaines de milliers de participants en moyenne et des pics de plusieurs centaines de milliers exceptionnellement. Ce type de projet ne peut en général pas être mené par le corps enseignant de l'université seule, ni par l'équipe technique qui ne dispose souvent pas de l'échelle nécessaire pour la mise en place.

La prééminence du format transmissif

La modalité transmissive domine dans le paysage des MOOC. Ceci contribue à une valorisation de la vidéo comme vecteur de circulation du savoir⁷. Plusieurs autres paramètres compliquent une analyse des MOOC comme forme standardisée. Des formes ou sous-formes ont commencé à émerger et sont désormais assimilées à la forme symbolique dominante des MOOC : au-delà du clivage xMOOC-cMOOC on trouve désormais des DOCC (cours distribué basé sur des ressources partagées mais avec une construction propre dans chaque lieu), BOOC (limité à un nombre, même élevé d'inscrits), SMOC (diffusion en synchrone de cours vidéo), SPOC (cours en ligne à public réduit), MOOC d'entreprise... Ils diffèrent notamment quant à la taille, la présence d'un accompagnement, même rudimentaire, par les méthodes pédagogiques, d'évaluation, l'attribution de *badges*, de certificats, notes qui conditionnent notamment leur accréditation dans des cursus universitaires clas-

⁶ Massive Open Online Course (MOOC) Report 2013, University of London International Programs http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/documents/mooc_report-2013.pdf.

⁷ voir entre autres le récent appel à publication de la revue *Eduquer/Former* à ce sujet.

siques, la présence de collaboration entre apprenants et, de plus en plus en abrogeant l'accès ouvert. Certains vont jusqu'à contester la raison d'être des MOOC arguant que leurs critères s'appliquent à l'ensemble d'Internet, qui est en effet également un écosystème de réseaux de distribution de ressources et de la circulation du savoir.

La question de la notion de cours se pose effectivement. Depuis l'existence du web, des ressources, applications, puis de l'enregistrement de séances d'enseignement ou de conférences existent. Jamais ces éléments n'ont attiré autant l'intérêt des internautes que les MOOC. Stephen Downes définit d'ailleurs les "cours" comme suite de cours magistraux et non comme véritables "communautés"⁸. La critique des plateformes de MOOC industrialisés et « starifiés » met en général en lumière la simplicité du modèle pédagogique :



Figure 1 : Dessin circulant en ligne illustrant la tension pédagogique (via <http://didac2b.wordpress.com/>)

Le fait qu'on les appelle des « cours » nous ouvre un champ sémantique largement débattu qui se nourrit de la différence entre ressource numérique pédagogique, tapuscrit en ligne, module scénarisé, cours vidéo enregistré et cours avec ou sans exercices ou examens/évaluation. Le fondateur de *codecademy*, un acteur précurseur également, voit dans les xMOOC une tentative de réplique de la pédagogie traditionnelle sans tirer profit des avantages relationnels du numériques⁹. Ces divergences illustrent bien la « permanence des 'conflits de définition' » (Macé 2005), dans l'arène de légitimation des dispositifs et qui nous offrent leurs « scripts interprétatifs » (ibid).

La starification comme identificateur de dispositifs complexes

La figure des professeurs "stars" des établissements « élites » mérite une attention particulière dans ce contexte. Ceci est particulièrement vrai pour l'université de Stanford, crédité avec le premier xMOOC en 2011. La starification améliore la visibilité du dispositif dans un environnement d'abondance qui peine à voiler la complexité technologique. La proximité avec des mécanismes Hollywoodiens permet l'émergence d'une figure de l'enseignant-auteur star dont la notoriété (vue comme une garantie de sa qualité pédagogique) est censée attirer les participants. La médiatisation des « stars » de la Silicon Valley — à commencer par le professeur d'intelligence artificielle Sebas-

⁸ <http://halfanhour.blogspot.de/2012/09/the-course-in-mooc.html>

⁹ <http://tech.fortune.cnn.com/2014/04/23/with-24-million-students-codecademy-revamps-its-offerings/>

tian Thrun (Google Fellow et enseignant à Stanford) — en est un exemple. Les connectivistes, et surtout George Siemens et Stephen Downes, ont un profil autrement spécifique car leur voix est surtout liée à une forme très particulière des MOOC, leur version connectiviste, dont ils sont les promoteurs et acteurs centraux, intervenant régulièrement dans des colloques et conférences et dans des formations en ligne. La starification est également liée à l'argument économique stipulant qu'un seul MOOC fait par le meilleur des enseignants du domaine pourra remplacer une myriade de cours introductoires dans les établissements de petite envergure. Ici on observe clairement une volonté hégémonique des acteurs qui rappelle la vision classique de la culture du 19^{ème} siècle comme « tout ce qui a été pensé et dit de meilleur dans le monde » (Arnold, 1932).

Esquisses d'une analyse des aspects interactionnels

L'interaction enseignant-apprenant est forcément réduite, pour bon nombre de MOOC elle est quasi inexistante compte tenu du rôle d'auteur-expert de l'enseignant, qui n'apparaît que rarement au-delà des vidéos qui présentent en général le contenu. Une contradiction semble d'ailleurs observable : plus l'enseignant est présent dans les ressources audiovisuelles, moins il semble accessible par ailleurs pour les apprenants. Il signe certes des messages mails chaleureux de relance ou de changement de semaine afin de soutenir la motivation des milliers d'individus inscrits mais ne s'engage que rarement dans une interaction directe avec eux. Reste l'interaction entre apprenants. Cette composante est au cœur des dispositifs connectivistes, dont la devise peut être « Animer un MOOC – c'est aussi le rôle des apprenants. »¹⁰ Elle n'est que rarement présente lors des xMOOC, dont certains seulement créent beaucoup d'interaction comme l'introduction à la philosophie de coursera¹¹. Une des médiations en jeu est celle qui organise les modalités de la réception et de l'interaction : en tant que système d'interdiscursivité, elle installe un principe de transaction réflexive entre les individus et les productions numériques. Étudier, en situation de pratique, l'horizon d'attente des internautes, les figures et postures qu'ils élisent, les univers de référence auxquels ils font appel, les registres du jugement qu'ils convoquent, les systèmes de justifications qu'ils mobilisent, obligent à ré-ouvrir le répertoire de l'interprétation.

Une activité supplémentaire, bien étudiée depuis dans le numérique, est celle de la prescription, par des mécanismes de la recommandation. Si pour l'instant peu d'outils performants ou avec une masse critique de participants existent pour soutenir cette pratique¹², surtout pour l'offre francophone, elle s'amplifiera sans doute dans l'avenir. Ce phénomène permet d'ailleurs à des producteurs *e-learning* plus classiques de revenir sur le devant de la scène par inclusion dans les catalogues, plateformes ou outils de recommandation, comme c'est le cas pour *codeacademy.com*, *blackboard* ou encore *lynda.com*.

Contrôle et usage des données

Quelle est la valeur réelle de l'interaction au sein de tels dispositifs ? Difficile à dire si ce n'est finalement surtout la limitation des interactions qui permet d'exercer un contrôle, comment le formule une participante dans un MOOC récent, le but des organisateurs est de limiter la prise des participants sur le dispositif afin d'empêcher les prisonniers de « prendre l'asile, d'occuper le MOOC »¹³. Un autre point non négligeable et particulièrement emblématique de la nature numérique des MOOC est la production de données par les inscrits, comme décrit ci-dessus.

¹⁰ <http://didac2b.wordpress.com/>

¹¹ <https://www.coursera.org/course/introphil>

¹² coursetalk.com ; grademycourse.com ; topfreeclasses.com ; moocactivity.com ; mooc.studentadvisor.com ; coursebuffet.com ; knollop.com

¹³ <http://gbl55.wordpress.com/2013/01/30/introphil-philosophy-mooc-first-impressions/>

Conclusion et perspectives

J'ai tenté d'établir des parallèles entre les terrains habituels des médiacultures et des études des industries culturelles et des MOOC. Une perspective s'ouvre au SIC qu'il faut approfondir afin « d'articuler la sphère publique, les industries culturelles et les subjectivités » (Macé 2005). Dans une prochaine étape les commentaires des utilisateurs internautes aux prises avec les dispositifs seront analysés. Ce travail reste pour l'instant inachevé mais indique un terrain riche afin de comprendre les représentations et usages de phénomènes tels que les MOOC pour pouvoir les situer comme faisant partie de la « somme de médiations par lesquelles chaque société se configure elle-même » (ibid). Vers quel modèle va-t-on ? Quelle diversité sera préservée ? Que font les usagers de leur MOOC ? Il s'offre de nouvelles possibilités, certaines études présentent des typologies d'apprenants¹⁴, qu'il convient de confirmer, d'autres révèlent des symptômes d'une sur-utilisation de MOOC chez certains utilisateurs inscrits dans plusieurs dizaines de programmes en parallèle.

Une comparaison internationale des discours et appropriations du phénomène reste également à faire, afin de saisir « l'homogénéisation des manières d'exprimer ses différences » (ibid). Y-a-t-il vraiment des particularités culturelles, américaines, plus centrées sur le modèle économique, ou européennes, cherchant un modèle pédagogique fonctionnel¹⁵ ? Les SIC joueront un rôle dans l'étude de ces dispositifs, dans l'exploration de leurs tensions et des médiacultures qu'ils véhiculent afin de les appréhender non seulement à travers leurs enjeux informationnels et pédagogiques mais également comme phénomènes communicationnels.

Bibliographie

- Albero, B. (2010), La formation en tant que dispositif : Du terme au concept, Chapitre 3, In B. Charlier, F. Henri (Eds.), *La technologie de l'éducation : Recherches, pratiques et perspectives* (pp. 47-59), Paris, Presses Universitaires de France, coll. "Apprendre"
- Anderson, T. & Dron, J. (2011), "Three generations of distance education pedagogy", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3),d, pp.80-97
- Arnold, M. (1932), *Culture and anarchy*, London, Cambridge University Press, 364 p.
- Depover, C., & Quintin, J.-J. (2011), Le tutorat et sa mise en œuvre, In Dans C. Depover, B. De Lievre, D. Peraya, J.-J. Quintin, & A. Jaillet (Eds.), *Le tutorat en formation à distance* (pp. 39-42) Bruxelles, De Boeck
- Glevarac H. (2013), *La culture à l'ère de la diversité. Essai critique trente ans après*, La Distinction, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, Paris, Éditions de l'Aube.
- Glikman, V. (2008), "Quels modèles d'exercice de la fonction tutorale à distance pour quels types d'apprenants ?", Colloque international CEMFORAD04, [<http://edison.unstrasbg.fr/openconf/papers/84.pdf>]
- Karsenti, T. (2013), « MOOCs, révolution ou simple effet de mode ? », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 10(2), www.ritpu.org
- Kirkpatrick, D. L. (1976), Evaluation of training. In R. L. Craig (Ed.), *Training and development handbook: A guide to human resource development*, 2nd ed.: 18.1-18.27, New York, McGraw-Hill
- Macé, E. (2005), « Mouvements et contre-mouvements culturels dans la sphère publique et les médiacultures », dans Maigret E. & Macé E. (2005), *Penser les médiacultures. Nouvelles pratiques et nouvelles approches de la représentation du monde* Paris, Armand Colin-INA, ebook
- Maigret E. & Macé E. (2005), *Penser les médiacultures. Nouvelles pratiques et nouvelles approches de la représentation du monde*, Paris, Armand Colin-INA, ebook

¹⁴ <http://mfeldstein.com/the-four-student-archetypes-emerging->

¹⁵ <http://wiki.upmc.fr/display/tice/Les+MOOC+en+Europe>

- Mazoue, J. (2013), The MOOC Model: Challenging Traditional Education. *EDUCAUSE Review*, 28/1/2013, [<http://www.educause.edu/ero/article/mooc-model-challenging-traditional-education>]
- Miège, B. (2000), *Les industries du contenu face à l'ordre informationnel*, Grenoble, PUG (collection "La communication en plus")
- Miège, B. (2007, 2ème édition) *La société conquise par la communication. 2. La communication entre l'industrie et l'espace public*, Grenoble, PUG (collection "Communication médias société")
- Mœglin, P. (2007), Des modèles socio-économiques en mutation. In Ph. Bouquillion & Y. Combès (Eds.), *Les industries de la culture et de la communication en mutation* (p. 151-162). Paris: L'Harmattan (collection "Questions contemporaines")
- Moeglin, P (2010), *Les industries éducatives*, Paris, PUF, 127 p.
- Noble, D. (1997), *Digital Diploma Mills; The Automation of Higher Education*, New York, Monthly Review Press, 2001
- Russell, T. L. (1999), The "no significant difference" phenomenon: A comparative research annotated bibliography on technology for distance education. Raleigh: Office of Instructional Telecommunication, North Carolina State University
- Tremblay, G. (2008), Industries culturelles, économie créative et société de l'information, *Global Media Journal*, Volume 1, Issue 1, pp. 65-88
- Tuner, F. (2012), *Aux sources de l'utopie numérique : De la contre culture à la cyberculture*, Paris, C&F Editions, 430 p.