



HAL
open science

La dispersion numérique et son influence sur l'apprentissage en ligne : le cas de l'abstention dans les MOOC

Céline Palermo

► **To cite this version:**

Céline Palermo. La dispersion numérique et son influence sur l'apprentissage en ligne : le cas de l'abstention dans les MOOC. Sciences de l'information et de la communication. 2015. dumas-01203035

HAL Id: dumas-01203035

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01203035>

Submitted on 22 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



La dispersion numérique et son influence sur l'apprentissage en ligne – Le cas de l'abstention dans les MOOC

**Nom : PALERMO
Prénom : Céline**

UFR des sciences de la communication

Mémoire de master 1 recherche - 10 crédits – Sciences de l'Information et de la
Communication

Spécialité ou Parcours : Etude et mémoire

Sous la direction de Maria Holubowicz

Année universitaire 2014-2015

DECLARATION

1. Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original.
2. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.
3. Personne d'autre que moi n'a le droit de faire valoir ce travail, en totalité ou en partie, comme le sien.
4. Les propos repris mot à mot à d'autres auteurs figurent entre guillemets (citations).
5. Les écrits sur lesquels je m'appuie dans ce mémoire sont systématiquement référencés selon un système de renvoi bibliographique clair et précis.

NOM : PALEZIO PRENOM : Clime

DATE : 05/15 SIGNATURE :



REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier ma directrice de mémoire Maria Holubowicz pour sa disponibilité, ainsi que pour ses conseils qui m'ont permis de réaliser ce travail de recherche.

Je souhaite également remercier mon entourage pour son précieux soutien.

MOTS-CLÉS : dispersion, enseignement à distance, abandon, MOOC (Massive Open Online Courses)

RÉSUMÉ

Aujourd'hui, Internet est omniprésent, plaçant l'utilisateur, hyperconnecté, face à une multitude d'informations accessibles rapidement. Son attention, sur-sollicitée, devient une ressource à laquelle une valeur monétaire est allouée. Il doit, de ce fait, développer des stratégies et compétences comme la lecture zapping ou la multi-activité, causes de dispersion cognitive, redéfinissant ainsi sa relation au temps. Quelles sont les conséquences de telles pratiques dans le cadre de l'enseignement à distance et, plus particulièrement, des MOOC ? Le taux d'abandon, ou plutôt de non-participation à des MOOC, relativement élevé, y est-il corrélé ? Témoigne-t-il d'une crise de l'attention ou même d'un refus de participer, la participation étant pourtant la base du web social ? A partir d'un questionnaire diffusé sur les réseaux sociaux numériques, nous tenterons d'apporter un début d'explication.

KEYWORDS : dispersion, Distance Learning, abandonment, MOOC (Massive Open Online Courses)

ABSTRACT

Nowadays, the Internet is ubiquitous and puts hyper-connected users faced with a lot of quickly reachable information. The user's overloaded attention becomes a resource and a monetary value is attributed to this resource. The user must develop strategies and skills, as activity hopping or multitasking, causing cognitive dispersion and redefining his relationship to time. What are the consequences for distance learning and, more specifically, for MOOC? Can MOOC high drop-out and non-participation rates be correlated to it? Does it prove an attention's crisis or even a failure to participate, even though social web wouldn't exist without participation? We will try to suggest an explanation, using the questionnaire we spread on the social networks.

Sommaire

Introduction	6
I - De l'enseignement à distance au MOOC : panorama historique	10
A – Du support papier au multimédia	10
1- Les débuts de l'enseignement à distance	11
2- Médias et TIC : vecteurs de diffusion de l'enseignement à distance	12
2.1 - L'audiovisuel	13
2.2 - L'informatique	15
2.3 - Le multimédia	17
B- Le dispositif MOOC	19
1 - Histoire et définition du MOOC	19
2 - Typologie de MOOC	20
2.1 - Objectif du cours	21
2.2 - Le niveau de pré-requis	21
2.3 - Le degré de contrainte	22
2.4 - Type de ressources utilisées	22
2.5 - Les activités proposées	23
Conclusion	23
II - Économie de l'attention et dispersion numérique	26
A - Crise de l'attention et mécanismes de dispersion numérique	27
1 - Crise de l'attention et pratiques numériques	27
2 - Mécanismes de dispersion : les liens hypertextes ou hyperliens	29
3 - Mécanismes de la dispersion : les interruptions ambiantes	30

4 - Le rapport au temps	32
Conclusion	34
B – L’injonction à participer : paradoxe du MOOC connectiviste	35
1 - Motivations, buts et échec	35
2 – Interaction sociale et abstention	37
3 - Une appropriation du dispositif qui peut être difficile	39
Conclusion	41
Conclusion et axes de recherche futures	42
Bibliographie	44
Annexes	51
Questionnaire	51
Graphiques	57

Introduction

Aujourd'hui, Internet est omniprésent dans la société et place l'utilisateur devant un paysage numérique saturé par une offre abondante de données, numérisées et diffusées à moindre coût. Connecté en continu, son attention est sur-sollicitée par la publicité ou même des notifications sonores et/ou visuelles qu'il a lui-même permises, s'auto-contrainant à des « cyber » contacts pas nécessairement désirés mais auxquels il ne veut pas échapper. Mis en avant par les travaux de Fabienne Martin-Juchat et de Pierre Julien, chercheurs en SIC (*Vers des bricolages stratégiques pour faire face à l'ambivalence affective du rapport au numérique, 2014*), ce processus cognitif particulier s'observe chez les étudiants en fin de cycle universitaire durant les cours. Par ennui et par besoin de dynamiser le rythme scolaire dans lequel ils se trouvent pendant les cours, ils entretiennent une relation paradoxale vis-à-vis de leurs pratiques numériques : une relation de plaisir du fait de leur inscription dans une communauté numérique ; une relation de contrainte, se sentant obligés de répondre à de multiples sollicitations (notifications, sms, mail, etc.) ; et enfin une relation d'auto-contrainte centrée sur l'intériorisation d'une norme : celle d'être connecté en permanence. Cette connexion en flux continu peut entraîner une forme de fatigue, d'épuisement psychologique pouvant mener à un *burn out*. Ainsi, « surfant » à quelques clics du Savoir, l'utilisateur développe, dans un souci de productivité et un rapport au temps « angoissé », des pratiques s'articulant autour de la multiactivité et de la lecture zapping, causes potentielles de dispersion numérique.

Qu'en est-il lorsque ce processus cognitif est appliqué aux formations en ligne, et plus précisément aux MOOC, Massive Open Online Courses, ces dispositifs que d'aucuns perçoivent comme une « innovation » ?

Devenus enjeux d'une course à l'innovation de la part des universités et des entreprises privées, les MOOC, reposant pour certains sur les principes du web participatif, permettent de reconsidérer l'image de l'enseignant. S'émancipant d'une relation traditionnelle et verticale du savoir, à destination des apprenants, l'enseignant donne désormais « aux étudiants les repères cognitifs leur permettant de baliser leur chemin d'apprenance, tout en leur laissant la possibilité d'exercer le contrôle sur leur formation et leurs apprentissages. La médiation pédagogique s'opère à distance, via des outils techniques variés (forums, tchats, messagerie....) de manière le plus souvent asynchrone » (Gilles Rouet, 2012, p 29).

Dans les MOOC, cela se traduit, entre autre, par une évaluation entre les pairs et/ou par des QCM auto-corrigés. Mais quelle est la légitimité de ces MOOC, sachant que les attestations de suivi, badges et certifications ne sont pas, encore, reconnues par le monde du travail et qu'il y a un taux d'abandon important - entre 70 et 80% des apprenants abandonnent (Cisel, la Révolution MOOC, 2013) ? Il est ici pertinent de se demander sur quels éléments est calculé ce taux. Phil Hill, chargé d'étude marketing, propose, sur son blog E-Literate, une typologie des participants qui composent ce taux, reprise par Mathieu Cisel, doctorant à l'ENS Cachan et auteur du Guide du Mooc et du blog La Révolution MOOC. Ainsi, il convient de distinguer les *lurkers* ou *no show* - s'inscrivant sans jamais suivre de cours – des « auditeurs libres » qui « visionnent le contenu des vidéos sans rendre les devoirs, et passent éventuellement un peu de temps à lire les forums mais sans y participer eux-mêmes. [...] (et) les participants passifs (qui rendent les devoirs, mais sans être actifs sur les forums » (Cisel, *Ibid.*).

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons choisi de nous concentrer sur les usagers qui s'inscrivent à un ou plusieurs MOOC, qui regardent presque ou toutes les vidéos, mais pas nécessairement dans leur totalité, qui répondent aux QCM auto-corrigés mais qui ne participent pas aux projets collectifs ni aux forums - activités pourtant nécessaires qui permettent de valider la réussite de la formation. Nous nous intéresserons donc à ces « participants passifs ». Nous entendrons par "abandon" les éléments, mis en œuvre volontairement ou non par l'apprenant, qui l'empêchent de réussir "officiellement" à un MOOC. Ainsi, nous proposons la problématique suivante : en quoi l'apprentissage en ligne est influencé par la dispersion numérique (multitasking, fatigue numérique, rapport au temps, etc), dans un contexte d'économie de l'attention ? Nous prendrons l'exemple du taux « d'abandon » des MOOC. Également, nous nous intéresserons plus particulièrement aux apprenants appartenant à la Génération Y, aux *digital natives*. Nés entre 1981 et 1999 et baignés dans l'ère digitale depuis, au moins, leur adolescence (Rollot, 2012), « la e-culture est leur royaume » (Dagnaud, p7). Ce choix nous permettra de mettre en avant leurs caractéristiques dans le cadre de l'apprentissage en ligne mais aussi de mettre en évidence leurs différences d'avec les générations antérieures.

Intérêt du sujet et annonce du plan

Afin de répondre à notre problématique, nous construirons ce mémoire en deux parties. Il a semblé intéressant de commencer par une partie historique qui retrace le lien entre numérique et éducation.

Ma seconde partie traitera des pratiques numériques dans un contexte d'économie de l'attention. Je m'intéresserai à la dispersion numérique en tant que déclencheur d'abandon, d'abstention à la participation communicationnelle. D'ailleurs, n'y-a-t-il pas un paradoxe, un conflit qui s'opère cognitivement chez l'apprenant, conscient qu'il est responsable de sa formation et, en même temps, conscient qu'il fait preuve d'un cheminement numérique dispersé – par cela, j'entends des pratiques de multi-activité, de connexion en continue, d'interruption de ses activités par la recherche de distractions ou par des notifications venant de ses pairs, d'une crise de l'attention en somme ? Cela constitue notre première hypothèse et le commencement de notre seconde partie : ceux qui ne communiquent pas sont, en conséquence, ceux qui ont "subi" une dispersion numérique dans un contexte de crise de l'attention. Cette partie nous permettra de nous concentrer sur la notion "d'attention".

Notre seconde hypothèse s'attache à un paradoxe particulier. Nous nous demanderons si l'injonction à participer sur les forums ou aux projets collaboratifs, pourtant bases du web participatif, décourage l'apprenant. Ici, nous rendrons compte des motivations qui poussent l'utilisateur à s'inscrire à un tel dispositif et les freins à sa participation aux diverses activités sociales. Nous supposerons que le participant passif présente la volonté et l'envie d'apprendre, car il s'inscrit, utilise les outils (vidéos, QCM, etc) mis à sa disposition dans le cadre du MOOC, qu'il fréquente d'ailleurs chaque semaine, et donc que son abstention participative est freinée pour des raisons volontaires ou subies. Ce sont ces freins que nous aimerions mettre en évidence. Enfin, nous posons l'hypothèse que ne pas participer relève d'une compétence numérique qui serait mal maîtrisée par l'utilisateur.

Méthodologie

Afin de répondre à cette problématique et de confirmer ou d'infirmer ces hypothèses, j'ai opté pour un questionnaire en ligne auquel 184 apprenants ont répondu. La principale difficulté

rencontrée résidait dans le fait qu'aucune plate-forme, excepté OpenClassRooms, ne propose de forum généraliste qui fédère les apprenants de tous les MOOC inscrits à au moins un MOOC sur ladite plate-forme. En fait, il y a autant de forum que de MOOC, chaque MOOC possédant le sien.

Afin d'obtenir des réponses, j'ai posté des messages sur diverses pages Facebook consacrées aux MOOC, sur le forum d'OpenClassRooms. Je me suis inscrite aux groupes fermés constitués sur Facebook, le plus souvent nés de l'initiative d'apprenants plutôt que des concepteurs de MOOC. J'ai également sollicité des blogueurs et des blogueuses ayant écrit un article sur les MOOC en tant qu'apprenant. Cette stratégie m'aura permise d'obtenir en une journée une centaine de réponses. Cependant, la question de l'abstention reste délicate et risquée. En effet, un apprenant qui ne se manifeste pas durant le MOOC ne se manifestera peut-être pas pour répondre à une enquête.

Profil des enquêtés

Une majorité des enquêtés ont indiqué être des femmes (67%). Environ trois apprenants sur dix (30,3%) ont entre 26 et 35 ans, et 17,8% entre 20 et 25 ans. Ainsi, ils sont presque la moitié (48,3%) à faire partie de la Génération Y. Nés entre 1981 et 1999 et baignés dans l'ère digitale depuis, au moins, leur adolescence (Rollot, 2012), « la e-culture est leur royaume » (Dagnaude, 2011, p 7).

Toutes générations confondues, ils sont plus de la moitié, 60% (111), à avoir atteint, au moins, un niveau BAC +4. Ils sont 77 sur les 184 enquêtés à indiquer faire partie des cadres et professions intellectuelles supérieures, suivis par les individus sans activité professionnelle, étudiant inclus, pour 23,9% (44) d'entre eux. Dans cette même idée, ils sont 73,5% (136) à travailler dont 61,1% travaillent à temps plein. Généralement, les apprenants s'inscrivent à un seul MOOC pour environ 2 sur 5 d'entre eux (soit 40%) et 1 sur 5 s'est déjà inscrit à, au moins, 4 MOOC. Sans surprise, le profil de nos enquêtés présente les mêmes caractéristiques que différentes études ont mises en avant : « Ainsi, l'apprenant de MOOC serait jeune, diplômé de l'enseignement supérieur et inséré dans la vie professionnelle » (Quentin, 2014).

I - De l'enseignement à distance au MOOC : panorama historique

A – Du support papier au multimédia

En même temps que le développement du système éducatif et des Techniques de l'Information et de la Communication, de nombreux termes sont apparus qui qualifient des dispositifs d'apprentissage à distance : « Enseignement assisté par Ordinateur » (EAO), « Formation à Distance » (FAD) et sa dérivée la « Formation ouverte à distance » (FOAD), « e-learning », « blended-learning », « open learning », (Glikman, 2002) et plus récemment « MOOC » pour Massive Open Online Courses. Mais si la FOAD s'appuie sur un dispositif et un réseau numérique, son « ancêtre », l'enseignement à distance (EAD) existe depuis bien plus longtemps. Comme le fait remarquer Renée Erdos dans son étude conçue pour l'UNESCO (Erdos, 1970), alors présidente du Conseil international de l'enseignement par correspondance, l'histoire de l'enseignement à distance (EAD) commence dès lors qu'un courrier est envoyé d'un émetteur à un destinataire pour des finalités pédagogiques, comme les lettres du « philosophe Platon vers Denys Ier de Syracuse » (Erdos, *Ibid.*). L'enseignement à distance, comme nous allons, dans un premier temps, le définir en développant son histoire à travers trois périodes marquantes, résulte « d'initiatives individuelles prises dans différents pays par des personnes qui voyaient là le moyen de répondre à des besoins divers » (Erdos, *Ibid.*).

1- Les débuts de l'enseignement à distance

Börje Holmberg, chercheur dans le champ disciplinaire de la formation à distance, écrit, dans son article *The Evolution of the Character and Practice of Distance Education*, en 1995, que l'édition du 20 Mars 1728 de La Gazette de Boston, journal fondé en 1719 aux Etats-Unis, contient des publicités pour des cours par correspondance privés de sténographie ; domaine alors en plein essor. Ces cours sont proposés par Caleb Phillips en tant que professeur d'une nouvelle méthode de sténographie¹.

A partir de 1837, le contexte socio-économique devient plus favorable à la correspondance entre deux individus, et, par extension, à l'offre et à la demande de formations à

¹ « Teacher of the New Method of Short Hand » ; traduction par moi-même.

distance. En effet, c'est sous l'impulsion de Rowland Hill qui écrit, en Janvier de cette même année, un rapport - *le Post Office Reform* - que le service postal britannique est réorganisé et le timbre-poste mis en place afin de lutter contre les fraudes relatives aux transports de courrier (*British Postal Museum & Archive*). Auparavant système complexe et coûteux, le transport de courrier était calculé selon la distance et le nombre de feuillets contenus dans la lettre. Il revenait au destinataire, et non pas à l'expéditeur, de s'acquitter du montant, souvent élevé, du frais de port. Celui n'ayant pas les moyens de régler la somme n'avait pas accès à son courrier. Ainsi, ne pouvait être apprenant qui le souhaitait. Les formations à distance, en Grande-Bretagne deviennent, de ce fait, tributaires de la généralisation du timbre-poste, pour le premier émis le 6 mai 1840, appelé le « Penny Black », du développement de la poste et de la « production d'un papier offrant un bon rapport prix / qualité » (Peraya, 2002, p 79).

En 1840, Isaac Pitman optimise le procédé de sténographie et propose une sténographie phonétique. Afin de « diffuser et vendre son invention » (Glikman, *op. cit.*, p 22), il propose, comme Caleb Phillips, des cours basés sur un système de correspondance entre des élèves et un professeur. Pitman fait parvenir des cartes postales aux apprenants qui, une fois le travail de sténographie opéré, avaient à les retourner à l'émetteur pour une correction. En 1856, Charles Toussaint, professeur de français à Berlin, et Gustav Langenseherdt, fondent, à leurs tours, une école d'enseignement des langues par correspondance. Deux ans plus tard, en 1858, les formations à distance sont officiellement reconnues par l'Université de Londres, à travers son programme « *University of London External System* ». Elle sera la première université à dispenser et à reconnaître ces formations (Observatoire Boivigny, informations et analyses sur l'enseignement supérieur).

Cependant, en matière de publics, il faut attendre 1873, pour que les cours à distance, au départ destinés à un public empêché de personnes malades, handicapées, etc., soient adressés spécifiquement à un public féminin, avec la fondation bostonienne créée par Anna Ticknor de la Société d'Encouragement pour l'Etude à domicile. Börje Holmberg, (*Ibid.*, 1995) écrit que « la plupart de ses étudiants étaient des femmes, une clientèle qui commençait seulement à exiger un accès à l'enseignement supérieur² ».

² « Most of her students were women, a clientele then only beginning to demand access to higher education. » Traduction par moi-même.

A partir de 1877, l'enseignement à distance se développe à travers des établissements relevant du privé, dans un contexte socio-économique particulier. En effet, le développement de l'industrie contraint le personnel à être formé afin d'acquérir des compétences et des connaissances précises (Glikman, *op. cit.*). Dans cette perspective d'acquisition de compétences et de connaissances, l'École Pigier, en 1877, qui sera rejointe par l'Institut Eyrolles en 1881, propose de former les apprenants, par un enseignement à distance, à des concours administratifs. Le programme de l'Institut Eyrolles, appelé « L'école chez soi », est reconnu par l'État et offre également des cours de spécialisation et des formations qualifiantes (Glikman, *op. cit.*). En 1892, William Rainey Harper, président de l'Université de Chicago, fonde un programme universitaire - le premier, intégralement par correspondance, marquant une première réponse institutionnelle, après l'Université de Londres, à une demande sociale et économique en plein essor. Ce contexte explique le succès rencontré par la fondation de l'École Universelle, créée par Frédéric Ozil en 1907, en France. Cette fondation s'adresse au départ aux apprenants désirant se préparer aux concours administratifs (Glikman, *op. cit.*).

Au départ, destiné aux adultes, l'enseignement à distance s'est peu à peu ouvert à d'autres publics, notamment à cause d'un contexte historique troublé. Ainsi, à la désorganisation du système éducatif provoquée par la Seconde Guerre Mondiale, répond la création d'un institut national de formation à distance provisoire : le Service d'enseignement par correspondance, administré par l'Éducation Nationale (Site Internet du CNED). Créé en 1939, il devient, en 1944, le Centre National d'Enseignement par Correspondance (CNEPC), et se destine principalement à l'instruction d'apprenants empêchés comme les enfants malades, les personnes déportées, les soldats, mobilisés pour la guerre, ayant interrompu leurs études, et les individus invalides à cause de cette même guerre. De nos jours, le CNEPC est connu en tant que le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED), appellation agréée en 1986.

2 - Médias et TIC : vecteurs de diffusion de l'enseignement à distance

La fin du XIX^{ème} siècle et durant le XX^{ème} siècle, des médias et des Technologies de l'Information et de la Communication sont apparus et se sont développés, investis par la sphère éducative afin d'assurer des missions de formation (Glikman, *op. cit.*, p 152). Cela a été le cas de l'audiovisuel avec la radio et la télévision, puis de l'informatique avec les machines à enseigner

et l'enseignement assisté par ordinateur (EAO). Et enfin, le multimédia, englobant divers médias (image fixe, animée, vidéo, texte, son, etc.) réunis sur un même support informatique dont Internet, sur lequel nous allons nous attarder, et qui sera, comme à chaque introduction d'une technologie, porteur de mythes utopiques.

2.1 – L'audiovisuel

Dans les années 1960, le Ministère de l'Éducation se heurte à des difficultés socio-démographiques : il existe un manque de personnel enseignant, et un besoin important de formation réclamé par des familles demandant « une scolarisation plus longue, qui pourra permettre à leurs enfants d'exercer des métiers mieux rémunérés ou plus valorisés » (Glikman, *op. cit.*, p 25). C'est dans ce contexte qu'intervient la réforme Jean Berthoin, ministre de l'Éducation, qui prévoit, par l'ordonnance n°59-45, le prolongement obligatoire de la scolarité de 14 à 16 ans (Glikman, *op. cit.*). Le “plan Domerg” est déployé qui consiste en l'utilisation et l'augmentation des médias et techniques de l'audiovisuel pour contrebalancer les manques d'effectifs personnels (Glikman, *op. cit.*). Cette utilisation engendre des mythes relatifs à un discours déterministe. En effet, l'audiovisuel, et plus tard Internet, sera considéré comme une méthode d'enseignement qui engendrera des changements quant à la relation entre l'élève et l'enseignant, qui se verra soulagé des tâches répétitives relatives à l'enseignement pour acquérir un rôle d'accompagnateur dans l'acquisition de savoir et de compétences (Glikman, *op. cit.*).

Avant l'introduction de l'audiovisuel, il nous faut remonter en 1926, une trentaine d'années après que Guglielmo Marconi ait déposé un brevet de radiotélégraphie. Durant cette période d'après-guerre, la radio est utilisée à des fins éducatives par Radio-Luxembourg qui programme des émissions éducatives. Cette démarche est suivie par Radio-Sorbonne, en 1937, qui diffuse des cours universitaires sur les ondes (Glikman, *op. cit.*). Cependant, c'est en 1963 que la radio sera mobilisée dans le cadre de formations à distance structurées proposées par un regroupement d'universités de l'est de la France. Ces programmes seront diffusés sur des fréquences nationales puis sur des ondes moyennes, « d'où une réception assez difficile, géographiquement limitée et une utilisation, de ce fait, restreinte » (Glikman, *op. cit.*, p 154), et suspendus en 1997. Ce média sera exploité par le CNED, l'Institut pédagogique national, et

également par les Centres de télé-enseignement universitaires. A noter que les formations à distance utilisent également le téléphone, au départ envisagé pour transmettre des opéras. Pourtant si celui-ci n'a pas rempli sa fonction de formation, il reste un outil important dans le cadre de formations à distance tutorées, basées sur une communication verbale comme, par exemple l'apprentissage d'une langue.

En même temps que la radio, la télévision sera un média utilisé pour équilibrer le manque d'effectif d'enseignants et les lacunes du système scolaire et, par extension, universitaire, « en matière de locaux et d'enseignements » (Glikman, *op. cit.*, p 170). En 1933, l'Iowa University diffuse une première émission éducative, accompagnement dans le cadre d'une formation structurée, qui propose, entre des séquences culturelles (violon, pièce de théâtre), un cours de dessin (Bordelau, 2000). Fondée en 1966, l'Open University a, quant à elle, discerné le potentiel éducatif des médias de l'audiovisuel et s'est ancrée sur la conviction que les Techniques de l'Information et de la Communication pouvaient proposer un apprentissage d'un niveau universitaire et de qualité à des individus à faible revenu exclus de l'enseignement supérieur. Ainsi, sur la BBC, l'Open University diffuse des émissions éducatives depuis 1971 (Glikman, *op. cit.*). Mais les émissions éducatives peuvent être indépendantes de tout organisme de formation. Ainsi, pendant une trentaine d'année - de 1950 à 1980 - des émissions éducatives sont programmées à destination de téléspectateurs adultes et isolés. La télévision est considérée comme un média de masse à travers lequel les téléspectateurs peuvent découvrir et s'intéresser à des programmes d'éducation formelle et informelle, de façon fortuite. Viviane Glikman, dans son ouvrage retraçant l'historique des cours par correspondance, note que :

« Les modifications du paysages audiovisuels français au cours de cette période ont cependant participé (au) déclin (de ces émissions éducatives car ces dernières étaient) contraintes de payer des sommes de plus en plus élevées pour accéder à l'antenne, (et) ont rapidement occupé une position marginale dans la programmation des chaînes » (p 30).

En effet, l'introduction de la publicité, en 1967, et la concurrence entre les chaînes de télévision ont participé à l'abandon de ces émissions ou, du moins, à leur programmation à des heures

d'audience mineure. A partir des années 1980, les politiques d'État se tourneront vers le domaine de l'informatique, perçu comme un domaine d'innovation.

2.2 - L'informatique

L'informatique et l'enseignement sont deux domaines qui se sont liés au début des années 1960 à travers des formations conçues via les ordinateurs. C'est l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) qui, à partir des années 1980, sous l'impulsion des politiques gouvernementales réagissant au « rapport Nora-Minc » de 1978, émergera comme un outil éducatif adapté à « l'auto-apprentissage et à l'auto-évaluation » (Glikman, *op. cit.*, p 38). Ainsi, s'élève une « volonté de mécanisation de l'enseignement » (Bruillard, 1997, p 52) à travers le support des ordinateurs, issue de deux courants de recherche scientifiques qui sont la cybernétique et la psychologie du comportement. L'objectif étant de mettre en évidence les difficultés rencontrées par l'étudiant lors de l'acquisition de connaissances et de savoir, l'EAO est construite à partir de différentes théories de l'apprentissage dont dérive la conception de programmes informatiques spécifiques.

Sous l'impulsion de Burrhus Frederic Skinner, psychologue influent du XXème siècle, des machines dites à enseigner sont créées au début des années 1950 (Bruillard, *op. cit.*). Pour Skinner, dont les théories s'inscrivent dans le courant de pensée béhavioriste ou comportementaliste, ces machines ont pour fonction « de contrôler les variables d'apprentissage afin d'améliorer l'efficacité du processus d'enseignement » (Bruillard, *op. cit.*, p 65). En effet, selon Skinner, l'éducation doit soumettre l'apprenant à diverses expériences contingentes qu'il pourra rencontrer ou non au cours de sa vie. C'est pourquoi il conviendrait de conditionner le sujet apprenant au moyen de stimuli afin qu'il apprenne et développe petit à petit des aptitudes, des capacités. Skinner préconise donc un « enseignement par objectifs, l'instruction programmée et l'apprentissage individualisé et en petits groupes en faisant appel au conditionnement par stimulus-réponse » (Moeglin, 2010, p 42). Matériellement, ces machines se présentent sous la forme d'ordinateurs imposants qui exposent des informations aux étudiants, lesquelles font l'objet d'une question (Glikman, *op. cit.*). Une fois répondue, cette dernière est corrigée et, en cas d'erreur, le programme oriente les étudiants vers le chapitre concerné. Ce dispositif, basé sur

un feed-back sommaire, est plutôt limité. Ce sont aux étudiants de s'auto-corriger et l'erreur n'a aucune valeur pédagogique (Bruillard, *op. cit.*), marquant une rupture avec la première machine à enseigner créée par Sidney Pressey, professeur en psychologie, en 1920. Ce premier dispositif présentait un système de QCM : des questions et des réponses que l'étudiant avait à choisir parmi plusieurs autres. Ce dispositif passait à la question suivante à la condition que l'étudiant, qui avait plusieurs essais, choisisse la bonne réponse. Cette interactivité sera davantage mise en avant dans la conception des machines à enseigner suivantes, comme, par exemple, celle de Crowder (Bruillard, *op. cit.*). Ce théoricien de la psychologie considère, quant à lui, que les erreurs, inévitables, commises par les étudiants ont un fort intérêt pédagogique dans la mesure où elles peuvent être rectifiées. Sa machine, créée en 1959, est basée sur un système de QCM, les questions étant fixés sur des rouleaux de films, et renvoie l'étudiant ayant donné une réponse erronée à la partie du cours concernée. Les questions sont organisées par difficulté croissante. Mais, comme les autres machines à enseigner, celle-ci n'aura pas le succès escompté. En effet, elle reste difficilement maniable, encombrante et l'utilisation s'avère fastidieuse : la machine doit être rechargée à la fin de chaque cours (Bruillard, *op. cit.*). D'autres dispositifs sont mis au point. Bruillard, maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, écrit également dans son ouvrage *Les machines à enseigner* (p 53) :

« Des dispositifs d'une grande variété ont été mis en oeuvre, correspondant à différents niveaux d'automatisation du processus d'enseignement et à des usages extrêmement divers. On différenciait par exemple le type de formation (individuel, par groupe, en session continue), la fonction dans le processus d'enseignement (examineur, répétiteur, lecteur, (etc.)), le mode de transmission des informations (visuels, auditif, combiné) ».

Cependant, à partir des années 1960-1970, lorsqu'ils deviendront moins encombrants, les ordinateurs vont se substituer à ces différents dispositifs et investir les salles de classe. D'autres courants de recherche apparaissent, comme les micro-mondes dont le principe réside dans la « découverte guidée » (Zampa, 2003, p 85) et dans la participation active des apprenants dans le processus d'apprentissage, prenant pour base l'utilisation des ordinateurs. 1971 sonne l'année de la « banalisation des ordinateurs, création de la discipline informatique, multiplication des

logiciels et réduction de leurs coûts, mise au point de méthodes de modélisation des connaissances et du raisonnement, etc » (Moeglin, *op. cit.*, p46).

2.3 - Le multimédia

A partir des années 1990, l'expansion d'Internet dans les foyers permet le développement du « e-learning » ou, terme moins usité, « e-formation ». Cette dernière se définit comme un dispositif de formation basé sur un réseau Intranet ou Internet, constitué de cours et de ressources pédagogiques qui peuvent être téléchargeables (Wemaere, 2007). Les concepteurs de tels dispositifs utilisent l'avantage qu'offre Internet en tant que médias : la communication n'est plus unidirectionnelle, comme cela pouvait être le cas avec les émissions éducatives radiophoniques ou bien télévisuelles. Les usagers, et ici les apprenants, deviennent destinataires et émetteurs d'informations, développant les interactions entre professeurs et élèves et entre élèves également (Glikman, *op. cit.*).

Petit à petit, la formation s'industrialise avec une « tendance à la privatisation » (Glikman, *op. cit.*, p 41) et, pour des logiques économiques et culturelles, « une accélération de la production de documents éducatifs multimédias et de formations en ligne » (Glikman, *op. cit.*, p 187). En effet, Viviane Glikman, dans son ouvrage, continue :

Le web « cumule les potentialités - et les enjeux industriels - de l'audiovisuel, de l'informatique et du multimédia, (et) a suscité, sur la démocratisation de l'information et de la formation, les mêmes discours incantatoires que le premier dans les années 1960 (concernant la télévision) et les seconds dans les années 1980 » (concernant l'informatique).

Le multimédia suscite un discours utopiste à connotation déterministe qui bouleverserait le processus d'acquisition des connaissances.

En 2001, le Massachusetts Institute of Technology (MIT) publie la majorité de ses cours sur Internet, en libre accès sur son site Internet, sous licence Creative Commons. Le mouvement, impulsé par le MIT, l'Open Course Ware Consortium, est lancé (Cisel et Bruillard, *Chronique des MOOC*, 2012). Cette démarche sera suivie par de nombreux établissements universitaires et

s'inscrit dans le courant de l'Open Education dont la finalité est de démocratiser l'accès au savoir pour tous. Simultanément, sont créées des plates-formes d'apprentissage en ligne comme MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Ces plates-formes deviennent les supports de documents multimédias (vidéos, cours magistraux, ressources pédagogiques, exercices auto-corrigés). La communication entre apprenants ou entre apprenants et enseignants est médiée à travers une messagerie, des forums, des *chats*, rendant possible une interactivité, construite à travers « des échanges rapides et des activités collectives dans des dispositifs de formation qui jusqu'alors ne favorisaient guère les contacts de cette nature » (Glikman, *op. cit.*, p163). Ainsi, devient possible une communication synchrone, en « temps réel » et asynchrone, en différé.

En France, des plates-formes proposaient des tutoriels vidéo d'informatique à une communauté virtuelle de spécialistes ou de passionnés, dès 1999. C'est le cas du Site du Zéro, site Internet qui offrait des cours d'informatiques, depuis un niveau débutant jusqu'à un niveau plus avancé (voire OpenClassRooms Qui sommes-nous ?), préfigurant quelque part les prémisses du web social ou participatif, terme qui émergera médiatiquement en 2004 (Coutant et Stenger, 2012). Le web social peut être défini comme un espace « proclamé participatif et interactif, (dans lequel) l'internaute est omniprésent, inscrit dans une situation de communication caractérisée, entre autres, par la publicité des échanges, par l'absence de coprésence physique des participants, par des usages linguistiques et interactionnels propres et par le partage de praxis et de références communautaires » (Perea, 2010). Renommé OpenClassRooms en 2013, le Site du Zéro a évolué. Les membres de la communauté mais aussi des professionnels des domaines de l'informatique, du graphisme, etc - ils peuvent être consultants, ingénieurs, chercheurs - élaborent désormais des cours au format vidéo, texte, livre. Certains de ces cours sont désignés par l'acronyme MOOC pour Massive Open Online Courses, terme utilisé pour la première fois en 2008 par David Cormier, chercheur en sciences de l'éducation.

B - Le dispositif MOOC

1 - Histoire et définition du MOOC

Comme Matthieu Cisel, doctorant en sciences de l'éducation, et Eric Bruillard écrivent, en 2012, dans leur article *Chronique des MOOC* :

« Si l'acronyme est apparu en 2008, la définition même du terme MOOC a considérablement évolué en 2012 avec le succès rapide des trois plates-formes que sont *Coursera*, *Udacity*, et *edX*. Le terme désignait à l'origine des cours basés sur l'apprentissage collaboratif ; désormais il désigne également des cours reposant sur un tout autre modèle pédagogique. Il y a par exemple une différence notable entre un cours de programmation de *Udacity* reposant sur l'évaluation automatisée, et un cours où ce sont les participants qui apportent ressources pédagogiques, suggestions et expertise ».

Ainsi, les stratégies, finalités et intentions entre ces plates-formes américaines diffèrent. En effet, *Udacity* et *Coursera* sont avant tout des entreprises qui se doivent de créer des bénéfices financiers. *Udacity* propose, par comparaison à *Coursera*, peu de cours mais des cours conçus au préalable par elle-même, prenant en charge leurs coûts de mise en œuvre, tandis que *Coursera* offre des cours issus de partenariats avec des universités (Cisel et Bruillard, 2012).

S'associant avec Harvard, le MIT fonde, en 2011, la plate-forme *edX*, qui se base sur le courant de l'Open Source. L'Open Source s'appuie sur une licence libre permettant, entre autre, la libre diffusion, la neutralité de la licence, la non-discrimination contre des personnes, etc. « La volonté de ne pas laisser le monopole de l'enseignement en ligne à des institutions privées constitue l'une des raisons avancées pour expliquer la création de *edX* » (Cisel et Bruillard, 2012).

D'autres plates-formes émergeront et les dispositifs MOOC seront construits sur des approches différentes. Ainsi, il existe les xMOOC, « héritier(s) (...) du mouvement OpenCourseWare » (Cisel et Bruillard, 2012) permettant la transmission de savoirs d'un enseignement à des apprenants, et les cMOOC, s'inscrivant dans un courant connectiviste,

laissant à « l'enseignant en charge [...] le rôle [...] de faciliter les interactions entre participants » (Cisel, la Révolution MOOC).

En France, l'engouement devient tel qu'en 2013 est créée la plate-forme France Université Numérique (FUN), « initiative (visant) à fédérer les projets des universités et écoles françaises pour leur donner une visibilité internationale, et permettre à tous les publics d'accéder à des cours variés et de qualité où qu'ils soient dans le monde » (citation tirée du site Internet FUN). Cette plate-forme regroupe une multitude de MOOC. D'autres plates-formes supportent des MOOC, cette fois, conçus par des entreprises privées, comme Unow ou même Orange qui se joint à l'entreprise Solerni afin de programmer et de diffuser des MOOC comme « Devenir web conseiller(ère) » ou plus récemment « Le digital, vivons-le ensemble » (<https://solerni.org/>).

Un texte législatif et réglementaire concernant la définition du MOOC est légiféré en septembre 2013 (texte n°57, page 15807 du Journal Officiel de la République Française n°0220). Le MOOC est défini comme une « formation accessible à tous, dispensée dans l'internet par des établissements d'enseignement, des entreprises, des organismes ou des particuliers, qui offre à chacun la possibilité d'évaluer ses connaissances et peut déboucher sur une certification ». La définition précise que certains MOOC peuvent proposer des certifications payantes. C'est le cas des MOOC de la plate-forme OpenClassRooms, par exemple mais jamais de la plate-forme FUN, les universités proposant plutôt des attestations de suivi. Le terme a été francisé en CLOM : Cours en Ligne Ouvert et Massif.

Cette définition ne prend pas en compte l'aspect temporel du MOOC. Il possède une date de début et de fin. Entre temps, il est nourri de cours rendus accessibles aux apprenants semaine par semaine.

2 - Typologie de MOOC

Les MOOC, comme nous l'avons vu, peuvent être conçus différemment les uns des autres. En 2013, Matthieu Cisel, propose dans une chronique de son blog *La Révolution MOOC*, une typologie de MOOC que nous allons reprendre, basée sur les critères suivants : l'objectif du cours, le niveau de pré-requis nécessaire, le degré de contrainte, le type de ressources utilisées et le type d'activité proposées.

2.1 - Objectif du cours

L'approche choisie pour un MOOC peut influencer sa conception, son objectif. Effectivement, celui-ci peut s'inscrire dans une démarche de « diffusion des connaissances via Internet, sur le modèle des conférences mises en ligne par le Collège de France » (Cisel, *ibid.*). L'étudiant apprend à partir de vidéos, aidé par l'enseignant et ses pairs. Nous qualifierons cette dernière approche de "connectiviste", théorie de l'apprentissage développée par George Siemens, théoricien de l'apprentissage et Stéphen Downes, spécialiste de l'apprentissage en ligne et des nouveaux médias, qui relèverait finalement plutôt d'un courant pédagogique que d'une théorie selon Verhagen (Duplaa et Talaat, 2011). Le connectivisme s'appuie sur le concept de réseau, point d'ancrage à partir duquel des liens entre les connaissances peuvent être noués, influençant, de ce fait, la manière dont les apprenants font l'acquisition du savoir (Duplaa et Talaat, *ibid.*). En effet, « l'apprentissage n'est plus seulement une activité individualiste et interne, mais est aussi fonction de l'entourage et des outils de communication dont on dispose » (Duplaa et Talaat, *ibid.*). Les apprenants co-construisent ensemble leurs connaissances à travers des activités d'apprentissage collaboratives, en faisant, par exemple, des *brainstorming* sur des forums inclus dans le MOOC. Le connectivisme propose une façon d'apprendre s'appuyant sur l'intelligence collective.

2.2 - Le niveau de pré-requis

Avant de s'inscrire à un MOOC, l'apprenant peut s'informer du niveau pré-requis, essentiel pour comprendre le savoir proposé par le MOOC. Généralement, celui-ci est moindre puisque les MOOC, massivement ouverts à tous, proposent des cours vulgarisés ou des introductions à certains sujets. Un niveau de pré-requis élevé sous-entend donc qu'il s'adresse à une audience plutôt limitée de spécialistes. Cependant, ce niveau au préalable évalué par les universités ou commanditaires du MOOC, même élevé, n'est pas nécessairement un frein, une barrière pour l'apprenant. En effet, Matthieu Cisel note, par exemple, que « les premiers MOOC historiques de Stanford portant sur l'intelligence artificielle ont attiré en novembre 2011 plus de 150.000 participants. Bien que le sujet ait été relativement spécifique, le niveau de pré-requis

demandé était suffisamment bas pour que le cours puisse être suivi par des participants n'ayant pas eu de formation dans le domaine ».

2.3 - Le degré de contrainte

L'apprenant qui s'inscrit à un MOOC est avisé de la charge de travail nécessaire pour l'obtention d'une attestation de suivi ou d'une certification. La charge d'heure(s) de travail hebdomadaire est estimée d'après les devoirs à rendre, notamment leur nombre, leur difficulté et leur fréquence (Cisel, *ibid.*). Évidemment, cette charge peut apparaître comme une contrainte, et être le déclencheur d'un abandon, comme nous le verrons dans la seconde partie de ce mémoire. Elle peut aussi dépendre du parcours choisi par l'apprenant. En effet, certains MOOC proposent deux parcours différents que l'apprenant choisi en fonction de ses disponibilités :

- un parcours individuel où l'apprenant se contente de répondre aux QCM relatifs aux cours et à l'examen final afin d'obtenir un badge ou une attestation de suivi (la certification faisant l'objet d'une inscription payante),
- et un parcours où le nombre de devoir à rendre est plus conséquent ou demande un travail collectif développé avec d'autres apprenants de ce même parcours.

2.4 - Type de ressources utilisées

A partir de son espace principal, l'apprenant a accès au contenu du MOOC. Il s'agit de vidéos, qui peuvent être en direct et diffusées par visio-conférence et dont le but est de répondre aux questions des apprenants. Il s'agit aussi parfois de textes, plus souvent d'une combinaison de ces deux médias, le premier reprenant le monologue ou dialogue de la vidéo. Les vidéos sont courtes, entre cinq et trente minutes. Elles prennent la forme de cours magistraux : un enseignant ou un professionnel énonce son cours en étant accompagné d'une présentation powerpoint. Le texte de la présentation et la vidéo elle-même peuvent être téléchargeables depuis la page web. Cette formule présente, pour les concepteurs, « l'avantage d'un coût réduit » (Cisel, *ibid*) puisqu'elle se contente d'un matériel de tournage rudimentaire (webcam, appareil photo).

Certaines vidéos sont directement tournées en amphithéâtre, lorsqu'elles relèvent d'une institution universitaire, tandis que d'autres sont tournées en studio avec la participation d'une

équipe de tournage et d'un matériel plus sophistiqué. Cela permet « une plus-value davantage esthétique que pédagogique » (Cisel, *ibid.*). Enfin, il existe des vidéos mettant en scènes des acteurs (par exemple le MOOC « Devenez web conseiller » de Solerni / Orange, ou même « La sécurité de l'information » de l'Université de Normandie).

2.5 - Les activités proposées

Les MOOC offrent des activités qui peuvent être individuelles et/ou collectives. Certaines activités restent individuelles, comme les QCM automatiquement corrigés, qui, parfois quand ils sont validés, suffisent à obtenir une attestation de suivi. Des exercices sous la forme de questions Vrai/Faux, de listes déroulantes, etc. peuvent être inclus dans le dispositif (Unow, *Livre Blanc*).

Il arrive, pour les MOOC construits sur une approche connectiviste, que l'apprenant doive, en plus des QCM, prendre contact avec ses pairs, inscrits dans le même MOOC, dans le cadre d'une évaluation dite par les pairs. Cette dernière entre elle-même dans le processus cognitif de formation puisqu'elle soumet le ou les « apprenants-correcteurs » à un certain travail de réflexion sur le devoir d'autrui. Ce processus, en plus d'encourager la communication et le partage entre vis-à-vis, permet de décharger l'équipe enseignante, aux moyens limités, de la correction de devoirs nombreux - certains MOOC pouvant compter des milliers d'inscrits.

Afin d'inciter la participation entre apprenants, ceux-ci ont la possibilité, parfois, de produire des travaux de groupe. Il revient à l'apprenant intéressé de se joindre à un groupe, ou bien de le créer, via le forum du MOOC ou, si elle existe, la page Facebook du MOOC.

Conclusion

Basé sur un système d'acquisition vertical du savoir - de l'enseignant à l'apprenant - ou bien sur un courant de l'apprentissage, le connectivisme, le MOOC devient un enjeu sérieux dans le champ éducatif. Il s'inscrit, au même titre que l'enseignement à distance du XVIIIème siècle, ou même que les cours massivement diffusés par la radio, puis la télévision au XXème siècle, dans un processus philanthropique. Son idéal est de permettre à tous, malgré la dispersion géographique et temporelle, l'accès à des cours de qualité, dans un but d'égalité des chances

(Glikman, *op. cit.*). Cependant, nous pouvons ici objecter qu'une fracture se dégage, depuis le XVIIIème siècle, qui est toujours d'actualité : seuls les individus ayant, dans un premier temps, les moyens financiers de régler le montant de port, puis, plus récemment d'acquérir du matériel informatique, peuvent participer à ce processus d'acquisition de savoir. Mais cette fracture concerne également les individus n'ayant pu atteindre le niveau de littératie suffisante pour comprendre et manipuler de l'information écrite, et les individus n'ayant pas été éduqués aux médias.

Il est intéressant de noter que les universités, au cours de l'histoire de l'enseignement à distance, ont été précédées par les initiatives individuelles d'inventeurs aux intentions intéressées. En effet, l'enseignement à distance peut être perçu comme « une forme particulière de vente par correspondance » (Leshnich Jean-Pierre, directeur du CNFDI ; Centre National Privé de Formation à Distance, extrait de Glikman, *op. cit.*, p 22). Ainsi, Pitman, en 1840, utilise ce moyen pour « diffuser et vendre son invention » (Glikman, *op. cit.*), une méthode de sténographie qu'il a mise au point.

A ce jour, nous pouvons donc nous poser la question des intentions derrière la demande de création de MOOC. La plate-forme FUN, sur laquelle sont diffusés des MOOC universitaires, indique que son but est de donner une visibilité internationale et nationale à ces universités et écoles et, par extension, conquérir de nouvelles cibles en provoquant l'envie des étudiants d'apprendre et d'enseignants de rechercher dans de telles institutions. De ce fait, une concurrence se met en place qui entraîne une course au MOOC : leur nombre s'accroît et chaque université et école désirent concevoir le sien. Du point de vue des entreprises privées, l'intention est aussi de recruter de potentiels collaborateurs grâce au dispositif MOOC, comme ceux conçus par Orange / Solerni (« Décoder le code » et « Devenez Web-conseiller »), relayés sur le site Internet du Pôle Emploi (Pôle Emploi, 2014).

Mais finalement, après le développement, loin d'être exhaustif, de l'histoire de l'enseignement à distance et des FOAD, pouvons-nous dire que le MOOC, descendant direct des dispositifs antérieurs, est un dispositif de formation original, innovant ?

L'évaluation automatique, avec les QCM immédiatement corrigés, rappelle les machines à enseigner de Pressey, Skinner et Crowder. Ces machines proposaient des questions à choix multiples avec la possibilité d'accéder à une nouvelle question à la condition que la réponse donnée par l'apprenant soit exacte. La théorie de Crowder prenait en compte la valeur

pédagogique de l'erreur. Ce système peut s'apparenter aux QCM présents dans les MOOC. Ceux-ci peuvent proposer plusieurs essais afin que l'apprenant trouve, s'il ne la connaît pas, la bonne réponse. Ces QCM sont « physiquement » placés directement après le cours sur lequel les questions portent tandis que les machines à enseigner renvoyait l'apprenant au chapitre concerné.

Le MOOC, à travers Internet, médias de masse, touche des apprenants géographiquement dispersés, à l'image de la radio et de la télévision au cours du XXème siècle et mêle différents médias : internet, vidéo, son, imprimé. Il est conçu de façon que l'apprenant soit au cœur de son dispositif. Même si l'usage est individuel, l'apprentissage se fait, lors de projet de groupe ou d'évaluation par les pairs, en collectif. Ainsi, « on apprend toujours seul, mais jamais sans les autres » (Carré, 2014).

L'enseignant conserve une place « traditionnelle », lors de MOOC où la transmission de la connaissance s'opère de façon verticale. Mais l'enseignant peut aussi, dans le cadre des MOOC structurés sur les relations entre apprenants, devenir un organisateur de connaissance et simplement accompagner à son acquisition.

Le MOOC n'est donc pas un dispositif innovant, ayant hérité de fonctionnalités antérieures. Cependant, son approche, structurée autour d'une intelligence collective, avec les avantages et inconvénients que nous pouvons lui supposer, paraît, quant à elle, originale.

II - Économie de l'attention et dispersion numérique

Formulée en 1970 par Herbert Simon, sociologue et économiste, « l'expression « économie de l'attention » cherche à rendre compte du fonctionnement de marchés dans lesquels l'offre est abondante (et donc économiquement dévalorisée) et la ressource rare devient le temps et l'attention des consommateurs » (Daniel Kaplan, 2007), auxquels une valeur monétaire est attribuée (Vayre, 2013). Numériquement, l'utilisateur est donc plongé dans un univers où une masse d'informations numérisée, stockée et diffusée via Internet, devient accessible à moindre coût, voire à coût marginal. Chantepie (2009) écrit : « Tout l'imprimé depuis un demi-millénaire, la musique enregistrée depuis un peu plus d'un siècle, tout le cinéma et les programmes audiovisuels depuis un demi-siècle entrent dans cette dynamique d'abondance ». En conséquence, l'espace de travail informatique devient « saturé d'artefacts interactionnels dont les usages contribuent fortement à la prolifération des sources de sollicitation et de dispersion, et donc à l'intensification et la fragmentation du travail » (Licoppe, 2008). Chercher une information, dans un cadre professionnel ou personnel, expose, de ce fait, l'utilisateur à une éventuelle dispersion numérique, potentiellement favorisée par des hyperliens et des notifications de messagerie, l'incitant à déployer une stratégie de recherche à travers des activités de lecture « zapping », de multi-activités ; activités favorisant hypothétiquement la dispersion numérique. Il semble donc légitime de se demander si l'abandon des MOOC, au sens de l'abstention à la participation, est corrélé à cette dispersion. Cette abstention aux activités collectives est-elle une conséquence d'une crise de l'attention ? D'un refus de l'injonction à participer, pourtant caractéristique essentielle des MOOC connectivistes, et plus largement du web social ? Ces questions nous amèneront à considérer les motivations des apprenants qui abandonnent car ne participent pas : que recherchent-ils ? Pourquoi ne s'engagent-ils pas dans un processus communicationnel avec leurs vis-à-vis ?

1 - Crise de l'attention et mécanismes de dispersion numérique

1.1- Crise de l'attention et pratiques numériques

Par attention, nous entendrons la « capacité à sélectionner ce qui est pertinent dans le monde qui nous entoure (c'est-à-dire ce qui est) conforme aux attentes de notre environnement social » (Citton, 2014, p 185.). De ce fait, face à l'abondance d'informations, les individus ne mettent pas tous en place de stratégies de gestion de flux informationnel et « un déséquilibre entre les ressources cognitives que nous avons à disposition et celles que nous voudrions (ou devrions) utiliser pour faire face aux sollicitations de notre environnement » (Citton, *Ibid.*) peut donc voir le jour.

Les usagers établissent des stratégies basées sur des formes d'attention que les chercheurs distinguent entre elles. De la sorte, Katherine Hayles (Hayles, 2007), professeure en littérature, discerne l'hyperattention et l'attention profonde. Cette dernière relève d'une « capacité à se concentrer, à résister aux distractions, à lire un texte cursivement sans penser à autres chose » (Citton, *op. cit.*, p 125). L'hyperattention, plutôt superficielle, est, généralement, appliquée par les adolescents et est définie par Olivier Le Deuff, docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, dans son ouvrage *La formation aux cultures numériques*, comme « une forme de zapping perpétuel, nécessitant une stimulation permanente et continue » (2012, p 43). Dans son article *La skholé face aux négligences : former les jeunes générations à l'attention*, il suppose que cette hyperattention est causée par un « environnement médiatique riche en possibilités, qui mêle télévision, sites web et messageries instantanées ainsi que les jeux vidéo » (2010, p 5). Il est vrai, l'attention, par essence, repose sur l'intérêt porté sur un sujet, individu, objet matériel ou non, etc. Si la stimulation envers ce sujet est insuffisante ou bien si d'autres impressions sensorielles se la disputent, l'attention, volontiers distraite, se transfère à un autre sujet (Citton, *op. cit.*). « L'attention nous permet donc de privilégier certaines stimulations sensorielles : il y a des sons et des images que nous retenons, tandis que d'autres nous échappent », écrit Claudia Roda (in Citton, *Ibid.*, p 181).

Linda Stone (*Continuous Partial Attention*), spécialiste américaine en nouvelle technologie, mentionne une attention partielle et continue, qu'elle explique être différente du multitasking. En effet, elle indique que la pratique de la multi-activité est exécutée lorsque l'utilisateur est motivé par le besoin ou « le désir d'être plus productif et efficace¹ ». La multi-activité concerne ce que les individus font de façon automatique, c'est-à-dire les actions réalisées qui ne nécessitent qu'un traitement cognitif mineur et auxquelles l'utilisateur estime donner la même priorité, par exemple parler au téléphone en déjeunant. Ces actions, effectuées en simultanée, participent également d'une volonté de se connecter et d'être connecté. L'attention, de ce fait, entretient une relation étroite avec le temps. « Être occupé, être connecté, c'est être en vie, être reconnu et compter » (Linda Stone).

En conséquence, Stone écrit que les usagers peuvent craindre de ne pas être connectés et de passer à côté d'une information. Ils entretiennent une relation d'auto-contrainte avec Internet, et plus particulièrement avec les réseaux sociaux numériques. Déployant une stratégie de veille, ils désirent prêter attention à toutes les informations mais ne peuvent, sur un temps conséquent, rester concentrer. Effectivement, connectés en continue à Internet, entourés d'écrans, ils rencontrent des difficultés à garder leur attention fixée sur un but particulier : ils ne peuvent résister aux distractions, errant de liens hypertextes en liens hypertextes, perdant parfois le but de leurs recherches numériques.

¹ « *It is different from multi-tasking. The two are differentiated by the impulse that motivates them. When we multi-task, we are motivated by a desire to be more productive and more efficient. We're often doing things that are automatic, that require very little cognitive processing. We give the same priority to much of what we do when we multi-task — we file and copy papers, talk on the phone, eat lunch — we get as many things done at one time as we possibly can in order to make more time for ourselves and in order to be more efficient and more productive. To pay continuous partial attention is to pay partial attention — CONTINUOUSLY. It is motivated by a desire to be a LIVE node on the network. Another way of saying this is that we want to connect and be connected. We want to effectively scan for opportunity and optimize for the best opportunities, activities, and contacts, in any given moment. To be busy, to be connected, is to be alive, to be recognized, and to matter.* » (lindastone.net, continuous partial attention)

L'attention « nécessite un apprentissage » (Le Deuff, *op. cit.*, p 4) afin de déployer la *Skholé*, « cette capacité d'arrêt, de maîtrise du corps autant que de l'esprit, pour concentrer son attention sur un objet » (Le Deuff, *Ibid.*).

1.2 - Mécanismes de dispersion : les liens hypertextes ou hyperliens

Le lien hypertexte ou hyperlien, avant de devenir un concept réduit à la sphère informatique, est né dans les années 1945 de Vannevar Bush, mathématicien (Bursztejn, 2004). L'hypertexte repose sur un processus d'association d'idées, et se définit comme « un système interactif permettant de construire et de gérer des liens sémantiques entre des objets repérables dans un ensemble de documents » (Bursztejn, *Ibid.*). Concrètement, il suffit à l'utilisateur de « cliquer » sur un mot souligné, un texte, une image, une vidéo, etc., au préalable raccordés à un autre « point » dans l'environnement informatique par les concepteurs de sites Internet, blog, etc. L'utilisateur sera orienté vers une nouvelle page Internet ou une zone différente du texte initial. Mais en « contrepartie de la richesse des représentations non linéaires est le « risque potentiel d'indigestion intellectuelle, de perte du but poursuivi et d'entropie cognitive », écrit Bruillard dans *Les machines à enseigner (op. cit., p 244)*. En effet, l'utilisateur a tendance à ouvrir simultanément plusieurs onglets, prenant le risque de perdre l'objectif de sa recherche. Cela est souvent le cas pour 15,1% (28) de nos enquêtés, dont 8,60% appartiennent à cette Génération Y que l'on considère habituée aux outils numériques. Plus généralement, ils disent ne perdre le fil de leur recherche que rarement pour presque 7 apprenants sur 10 (69,2%) dont 5,9% sont des *digital natives*. 13,6% (25) indiquent ne jamais perdre de vue leur objectif de recherche initial ; ils sont 2,20% seulement issus de la Génération Y, tandis que 1,1% de ces derniers (soit 2 enquêtés) disent toujours le perdre. A noter que ce sont les seuls à avoir coché cette réponse.

Même si cela relève d'une mauvaise connaissance du dispositif, nous pouvons le lier à des difficultés d'orientation, consécutives, selon Bruillard, « à l'ignorance de la structure du réseau et de la position courante, à la gestion de la tâche rendue complexe par l'absence de stratégie cohérente de parcours et de trop nombreuses digressions » (*op. cit., p 244*). L'utilisateur doit de ce fait développer une stratégie, lui permettant d'unifier le contenu consulté sous la forme de fragmentations afin d'éviter « une surcharge cognitive due à l'effort et à la

concentration nécessaires pour maintenir différents travaux ou chemins en même temps, et au manque d'indices discursifs » (Bruillard, *op. cit.*, p 244).

1.3 - Mécanismes de la dispersion : les interruptions ambiantes

« Nous avons donné à nos amis et à nos marques favorites la permission de nous « interrompre » au travers d'emails, de texte, de messagerie instantanée, de réseaux sociaux » (Le Deuff, *op cit.*, p 44). L'espace de travail numérique est rythmé par, ce que David Armano, a nommé des interruptions ambiantes, qui peuvent être sonores et/ou visuelles (David Armano, *Logic emotion*). Il semble intéressant de noter que ces situations d'interruptions ambiantes ne sont pas nées de l'arrivée et du développement des technologies numériques. Elles existaient « bien avant l'utilisation massive de la technologie numérique » (Roda in Citton, *op. cit.*, p 182). Initialement, l'introduction des notifications et alertes, en 1987, avait pour finalité de gérer le flux informationnel et d'éviter à l'utilisateur une surcharge cognitive (Ertzscheid, 2014). Aujourd'hui, le processus s'inverse et ces interruptions provoquent des surcharges cognitives, voire même une forme d'addiction (Ertzscheid, *ibid.*). L'utilisateur se place, lui-même, dans une relation d'engagement permanent (Licoppe, *ibid.*), d'auto-contrainte vis-à-vis des outils numériques et de l'intensification des notifications, ayant, au préalable, donné la permission à ces notifications de s'immiscer dans sa vie personnelle. Elles représentent, en effet, un « flux continu d'opportunités d'accès à des informations et à des personnes [...] que nous n'arrivons pas toujours à gérer » (Roda in Citton, *op. cit.*).

De la sorte, les enquêtés connectés à un MOOC le sont aussi, pour une grande majorité d'entre eux (54,1%) à leur messagerie, dont plus de la moitié, 30,40%, sont des *digital natives*. Ils sont presque autant (53,5%) à avoir ouvert un ou plusieurs onglets Internet afin de faire des recherches sur le sujet développé dans le MOOC, contre 25,5% d'apprenants de la génération Y. Ces derniers sont 1 apprenant sur 5 à être aussi connecté aux réseaux sociaux. Finalement, de façon générale, ils sont environ un tiers (27%) à n'être connectés qu'au MOOC tandis que les usagers de la Génération Y sont très peu à ne s'investir que dans le MOOC puisque seulement 12,50% (soit 23 individus) indiquent n'être connectés qu'au MOOC.

A partir de ces résultats, il semble donc logique que l'activité pédagogique soit interrompue. Environ $\frac{3}{4}$ (74,1%) des apprenants répondent positivement à la question « vous arrive-t-il d'interrompre cette activité ? » dont 2 apprenants sur 5 sont des *digital natives*. Presque la moitié (47%) explique qu'ils l'interrompent à cause de la fatigue (visuelle, psychologique, physique etc). Ce qui semble logique étant donné qu'ils sont 73,5% à avoir une activité professionnelle. Les *digital natives* sont 1 sur 5 à invoquer la fatigue comme raison d'interrompre l'activité d'apprentissage. Ils cessent d'apprendre également lorsqu'ils sont sollicités par un message ou un appel (au moyen des réseaux sociaux et du téléphone portable) pour 41,1% d'entre eux (dont 22,9% de *digital natives*), 33% dont 22,3% d'apprenants de la génération Y pour répondre ou envoyer des mails, des sms. Les apprenants effectuent également des activités hors ligne pour 33% d'entre eux. Parmi eux, 15,7% écoutent de la musique, 11,4% discute physiquement avec une tierce personne et 5,9% regardent la télévision.

Les *digital natives*, quant à eux, sont 16,3% à effectuer des activités hors ligne pendant leur session MOOC. Pour la moitié d'entre eux, soit 8,70%, apprendre au moyen d'un support tel que le MOOC faisant intervenir des vidéos ne les empêche pas d'écouter de la musique. Ainsi, au même titre que la télévision – ils sont 3,80% à la regarder pendant leur session d'apprentissage – écouter de la musique viendrait en accompagnement d'une autre activité. Olivier Donnat et Gwenaël Larmet expliquent :

« Regarder la télévision, écouter la radio ou des disques, lire des livres ou des quotidiens sont des activités qui s'inscrivent dans un temps et un espace donnés et s'effectuent le plus souvent dans un contexte précis (un lieu, un moment, une compagnie, en complément ou non d'une autre activité). Elles sont dans la plupart des cas fortement ritualisées parce qu'associées à une autre activité ou bien à un moment de la semaine ou de la journée – pensons à la radio dans la voiture pour les actifs sur le chemin de leur travail, ou au retour du lycée pour les adolescents, les rendez-vous du « prime time » à l'heure des repas, la lecture avant de s'endormir » (Donnat, Larmet, *Ibid.*).

Les *digital natives* sont 6,50% à discuter en face-à-face avec une personne pendant leur session d'apprentissage et ils sont presque autant, 7,10%, à effectuer une autre activité comme surveiller des enfants, la cuisson d'un plat ou même faire du ménage.

Nous pouvons donc supposer que les usagers doivent mobiliser des compétences, mettre en place des stratégies pour gérer ces interruptions, même désirées. Ainsi, la lecture zapping, le régime de multi-activités, et par extension la fragmentation des tâches, « poussée par une pression temporelle » (Licoppe, *ibid.*) deviennent des pratiques quotidiennes. Afin d'éviter une surcharge cognitive pouvant mener à un épuisement psychique, voire à un *burn out*, des applications proposent de supprimer les distractions pour un temps donné, programmé au préalable par l'utilisateur.

A noter que notre échantillon est composé de 60% d'enquêtés de niveau, au moins, BAC+4. Nous pouvons donc supposer qu'ils ont développé une autonomie et des compétences liées à une méthodologie afin de travailler dans un environnement numérique et quotidien qui le leur permet.

1.4 - Le rapport au temps

Le régime de multi-activité et la lecture zapping s'inscrivent dans un contexte d'accélération du temps. Avec la numérisation des informations et des données, leur diffusion à travers un réseau numérique étendu, l'utilisateur s'attend et s'habitue à ce qu'elles soient accessibles facilement et rapidement, en temps réel, c'est-à-dire quasiment sans délai d'attente (Lejeune, 2013). Ce temps réel s'applique également au processus communicationnel régi par la toile. Les contacts entre usagers, à travers des dispositifs de messagerie, s'autorisent à tout moment et tout lieu, peu importe l'urgence ou non du message. L'attention est déstabilisée par les notifications et les alertes qui placent « les individus dans une situation de surestimation relationnelle, à laquelle ils ont la capacité intellectuelle de répondre, mais pas forcément la possibilité matérielle ou temporelle » (Lejeune, *ibid.*, p26). C'est cette même barrière temporelle qui peut agir comme un frein à une activité d'apprentissage.

Les moments propices à une session MOOC, et qui tendent à indiquer que l'utilisateur a la possibilité temporelle de se former sont, pour environ $\frac{3}{4}$ (70,8%) des apprenants la semaine, en soirée, à partir de 18h (dont 39,10% des *digital natives*), mais aussi le week-end en journée (53,5% dont 24,50% de *digital natives*). Les MOOC seraient moins fréquentés la semaine, en journée (43,8%), bien qu'ils sont 23,40% d'apprenants de la génération Y à s'y connecter à ce moment, soit presque autant que le week-end en journée. Parmi cette génération Y, ils sont peu à se connecter le week-end en soirée, à partir de 18h (18,50%) tandis que de façon plus générale, les apprenants toutes générations confondues sont 41,1% à se connecter à ce moment.

$\frac{3}{4}$ des apprenants (75,7% dont 34,90% de *digital natives*) se connecteraient chaque semaine tandis que 11,9% se connecteraient de façon aléatoire. Ici la Génération Y représente 7,10% à se connecter aléatoirement et 3,80% d'entre eux se connectent tous les jours au MOOC. 31,4% des enquêtés, dont 14,70% d'individus de la génération Y, indiquent se connecter au MOOC au moins 2 à 3 heures par semaine. Ils sont presque autant (28,1% dont 12% de *digital natives*) à se connecter plus de 3 heures.

Ainsi, nous l'avons mentionné à plusieurs reprises, l'utilisateur entretient un lien étroit, voire paradoxal, avec le temps, et par extension avec lui-même, à travers des activités de multitâches et de lectures zapping. Il peut s'engager, par exemple, dans une activité particulière et basculer d'une tâche à une autre. « Le présent de l'activité se réduit à l'instant » (Lycoppe, *ibid.*). Il a, également, la possibilité de s'engager de façon plus conséquente dans une tâche unique, tout en restant attentif (attention partielle continue) à d'autres tâches en cours, en ligne ou non. Cette pluralité d'engagement témoigne des différentes préoccupations, présentes et futures, auxquelles l'utilisateur peut être confronté (Lycoppe, *ibid.*).

L'organisation spatiale de l'environnement informatique permet à l'utilisateur une telle multiplicité d'activités via l'utilisation de plusieurs logiciels, navigateurs, et l'ouverture de nombreux onglets et fenêtres, les uns par-dessus les autres, en simultané. L'utilisateur peut décider de donner de l'importance aux différentes activités en les hiérarchisant à travers leur superposition sur l'écran. « Certaines actions peuvent (...) être ostensiblement renvoyées en arrière-plan » (Lycoppe, *ibid.*), avec la réduction de la fenêtre ou sa transformation en onglet, placé dans la barre des tâches, donc en périphérie du centre de l'attention de l'utilisateur

qui demeure le centre de l'écran. De cette façon, l'application reste active et rapidement accessible (Lycoppe, *ibid.*).

Conclusion

L'accélération au temps, dans un contexte d'économie de l'attention, redéfinit les rapports entre l'utilisateur et son engagement dans des tâches numériques, mais aussi dans ses rapports avec autrui. Cette relation, presque angoissée au temps, influence les pratiques mises en place dans le cadre d'apprentissage par les MOOC et le degré d'attention des apprenants sur les activités d'apprentissage en même temps que leurs participations. Ils conjuguent différentes activités, en ligne ou même hors ligne, interrompant le MOOC autant de fois que nécessaire.

Nous supposons que les concepteurs de MOOC sont conscients de cette crise de l'attention et mettent en place, stratégiquement, quelques éléments de ludification, sujet qui mériterait un développement plus long, afin de capter et garder l'attention des apprenants, à l'exemple des *serious games*. Par ludification nous entendons ce « transfert des mécanismes du jeu (faire avancer des pions, collectionner des objets, gagner des points, etc.) dans des situations non ludiques (situations d'apprentissage, de travail ou de consommation, etc.), et ce dans le but de rendre plus attractive une tâche, d'encourager une activité » (Bonhomme et Talon-Hugon, 2013). En effet, les MOOC proposés par Orange/Solerni se structurent, entre autre, autour de l'acquisition de badges, de barre de progression, de vidéos tournées avec des intermittents du spectacle. Plus généralement, les vidéos sont courtes entre cinq et 10 minutes afin de s'aligner sur un temps de concentration réduit. Des universités, au lieu de filmer les enseignants, proposent des mises en scène et tournent avec des intermittents du spectacle (Orange/Solerni – Université de Normandie) tandis que l'utilisateur est rendu acteur, responsable de sa formation. Cette responsabilisation se manifeste, parfois, au-delà de l'aspect connectiviste du MOOC, dès les premiers contacts entre l'apprenant et le dispositif d'enseignement. En effet, les universités ou entreprises privées peuvent s'adresser directement à lui dans l'intitulé même du MOOC : « Devenez web-conseiller » (Orange/Solerni), « Soyez acteur de la sécurité de l'information » (Université de Normandie).

2 - L'injonction à participer : paradoxe du MOOC connectiviste

2.1 - Motivations, buts et échec

« Construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement » (Vallerand et Thill, cités dans Fenouillet, 2012), la motivation repose sur l'horizon d'attente de l'individu. Elle « dépend de l'attente de réussite ainsi que de la valeur que (l'individu) accorde à cette réussite » (Fenouillet, *Ibid*, p 23). Dweck et Leggett, professeurs en psychologie, expliquent qu'une personne qui entreprend une activité s'engage à suivre un but d'apprentissage ou bien de performance (repris par Fenouillet, *Ibid*).

Un individu poursuivant un but d'apprentissage s'attend à gagner en compétence. Ainsi, cela se vérifie à travers les réponses obtenues à notre questionnaire. Pour presque la totalité de nos enquêtés s'inscrire et suivre un MOOC relève d'une volonté de développement personnel et professionnel : ils sont 94,6% (soit 175, dont 45,10% de *digital natives*) à avoir répondu « pour développer mes connaissances et mes compétences ». La curiosité est une motivation pour 2 apprenants sur 5 (soit 39,5%) et 30,3 % évoquent un besoin d'être acteur, responsable dans leur formation. Généralement, l'inscription à un MOOC relève donc d'une démarche personnelle. Seuls 4 répondants (soit 2,2%) ont indiqué s'être inscrits parce qu'on leur a demandé dans le cadre professionnel ou scolaire. 0,50% d'apprenants issus de la génération Y indiquent être inscrits pour apprendre avec les autres. Ils sont autant à s'être inscrits par plaisir et 7,10% par défi.

Ces résultats sont identiques aux résultats mis en avant par Bruillard dans son article « Les utilisateurs des MOOC : quel regard ? », mis en ligne en 2014. S'appuyant sur des entretiens, des discussions sur les forums et sur ses recherches menées auprès de participants, il note en effet que la majorité des apprenants sont fortement diplômés et suivent ce type de formation dans l'optique d'acquérir des compétences en rapport avec leur situation professionnelle. Il souligne également le fait que, pour certains d'entre eux, l'intérêt de participer

à un MOOC n'est pas suscité par le contenu en lui-même mais par un intérêt à montrer qu'ils y ont justement participé.

L'individu, dans ce second cas de figure, cherche à montrer ou à prouver ses capacités. Il poursuit un but de performance. Ainsi, au cours de notre questionnaire, même s'ils ne sont que 2 sur 5 (38,4%) à avoir indiqué qu'ils ont mentionné leur inscription à un MOOC sur leur CV en ligne ou papier, ils sont plus de la moitié (51,90%) à l'avoir notifié sur les réseaux sociaux numériques. Les *digital natives* ont tendance, pour 29,90% d'entre eux, à ne pas indiquer leur inscription sur leur CV en ligne ou papier. Cependant, ils sont 21,70% à l'avoir notifié sur les réseaux sociaux numériques.

En nous basant sur l'article d'Isabelle Quentin (2014), nous pouvons supposer que les individus ont besoin de montrer qu'ils font ou ont fait partie d'un dispositif présenté comme innovant et à la mode. L'attestation de suivi, la certification ou le badge peuvent être considérés comme une distinction et permettre aux usagers de s'intégrer dans une communauté d'innovateurs.

A travers les réponses obtenues à notre questionnaire, nous pouvons présumer que ces apprenants cherchent à assouvir un besoin d'accomplissement. Ils chercheraient à réussir le mieux possible dans un domaine socialement valorisé. Satisfaction personnelle et reconnaissance sociale sont, en conséquence, étroitement liées (David McClelland, repris dans un article sans auteur mentionné de Sciences humaines, « Les théories de la motivation », 2011). Ces dernières suppositions gagneraient à être approfondies.

Mais dans ce cas, il semble légitime de s'interroger sur la notion d'échec.

Fenouillet écrit dans son ouvrage *La motivation* (p 22) que « l'échec et la réussite résultent des caractéristiques individuelles des sujets », comme le groupe d'appartenance ou les facteurs culturels, mais aussi du niveau d'aspiration de l'individu envers son objectif. Il écrit : « Généralement, le niveau d'aspiration décroît lorsque l'individu échoue et augmente lorsqu'il réussit » (Fenouillet, *Ibid.*). Cela semble à nuancer dans le cadre de l'apprentissage à travers un dispositif MOOC. En effet, pour plus de la moitié de nos enquêtés, soit 51,9 % d'entre eux (96 dont 22,80% des *digital natives*), ne pas valider un MOOC n'est pas considéré comme un échec. Nous pouvons supposer que cela est lié au fait qu'il y a de plus en plus de MOOC conçus et diffusés sur diverses plates-formes, et qu'un même MOOC peut proposer plusieurs sessions d'ouverture au cours d'une même année. Concernant l'échec ou l'abandon d'un MOOC, ils sont

42,7 % (soit 79 apprenants dont 21,70% de *digital natives*) à avoir déjà abandonné. Pour plus de la moitié, ce n'est pas le cas. Les raisons de l'abandon sont, pour 3 apprenants sur 10, un manque de temps (pour 16,3% des *digital natives*), puis pour 1 usager sur 10 un manque d'intérêt. Plus intéressant sont les apprenants qui ont répondu que le sujet était finalement trop complexe (4,9%) et pour certains (2,2%) leurs mauvaises réponses lors des QCM les ont découragés à poursuivre le MOOC. Mais parmi les 79 apprenants qui ont déjà abandonné un MOOC, presque la moitié (51,9%) répondent qu'ils ne le considèrent pas comme un échec. De la sorte, leur niveau d'aspiration reste stable. Enfin, diverses études et théories révèlent que la motivation d'un individu peut augmenter mais aussi diminuer lorsque l'individu se retrouve au contact d'autrui (Fenouillet, *op. cit.*).

2.2 - Interaction sociale et abstention

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons considéré que la participation, et donc par extension l'abstention, présentait différentes formes. L'apprenant peut participer aux activités collectives et est encouragé en cela par les concepteurs, à travers les évaluations par les pairs, évaluant en même temps qu'il est évalué, et aux forums. Nous ne tiendrons, ici, pas compte des *chats* ou des groupes Facebook car ces outils ne sont pas inclus dans le dispositif même et peuvent naître d'initiatives des apprenants plutôt que des concepteurs du MOOC. Ainsi, un apprenant qui s'abstient de participer à ces activités collectives peut toutefois suivre un MOOC et obtenir une attestation de suivi. Il s'agira pour lui d'être inscrit, d'avoir visionné et téléchargé les vidéos et les différentes ressources associées, le cas échéant, et répondu aux QCM. Mais pourquoi une telle abstention, facilement assimilable à de l'abandon ?

Concernant les évaluations par les pairs, ils sont 65,4% (soit 121) à ne pas avoir évalué leurs pairs dont 33,70% faisant partis de la génération Y. Globalement, presque 30% (28,6%) ont indiqué que le MOOC ne présentait pas cette spécificité. La seconde raison vient, sans surprise, d'un manque de temps pour 17,3% d'entre eux (dont 9,80% de *digital natives*). Plus intéressants sont les 9,7% à avoir répondu ne pas s'être senti assez légitime pour cela.

Statistiquement, ils sont autant à ne pas s'être fait noter par leurs pairs (64,9% dont la moitié des *digital natives*). La principale raison, hormis le cas où les MOOC ne présentaient pas cette condition, est le manque de temps pour 17,3% d'entre eux (32). Environ 5,4% ont indiqué ne pas avoir compris comment s'y prendre (dont 4,30% de *digital natives*). Personne n'a répondu ne pas avoir confiance dans l'évaluation de leurs pairs, malgré cette proposition, ce qui traduit une confiance numérique entre les apprenants.

Justement, qu'en est-il de la participation, de l'interaction sociale entre apprenants et apprenants-enseignant, sur les forums ? Définie par Goffman comme « ce qui apparaît uniquement dans des situations sociales, c'est-à-dire des environnements dans lesquels deux individus, ou plus, sont physiquement en présence de la réponse de l'un et de l'autre » (Blandin, 2004), l'interaction sociale peut se décliner dans la sphère numérique, même si elle ne s'appuie « sur aucune modalité de présence, c'est-à-dire sur aucune possibilité de partage d'un ici ou d'un maintenant » (Blandin, *ibid.*). Calquée sur des interactions sociales se déroulant en face-à-face, l'interaction médiée se place sous le signe de rituels d'accès, c'est-à-dire que le contact s'ouvre, généralement, avec une cérémonie d'accès et se clôture par une parade d'adieu (Blandin, *ibid.*). Ce processus relève d'une ligne de conduite, consciente ou non, porteuse de valeur sociale, *la face*. Dans son ouvrage *Les rites d'interaction*, Goffman définit cette face comme « une image du moi déclinée selon certains attributs sociaux approuvés » (p 9). L'individu s'attache à une certaine face qu'il tente de préserver lors d'interaction sociale. « L'attachement à une certaine face, ainsi que le risque de se trahir ou d'être démasqué, expliquent en partie pourquoi tout contact avec les autres est ressenti comme un engagement » (Goffman, 1974, p 10).

De façon globale, les apprenants participent au forum du ou des MOOC dans le(s)quel(s) ils sont inscrits. 63,8% (118) ont déjà participé au forum d'un MOOC. Pour presque la moitié d'entre eux, cette participation revêt les formes d'une cérémonie d'accès. En effet, 41,6% ont participé afin de se présenter aux autres apprenants ; ce qui est le cas pour 21,20% des *digital natives*. En second lieu, ils participent pour débattre d'un sujet (35,7% - 14,10% *digital natives*) et pour répondre à un autre apprenant (33% dont 10,90% des individus de la génération Y). Parmi les 32,4% qui indiquent ne pas avoir participé, ils sont 17,8% à manquer de temps pour cela. Cependant, 8,1% (15 enquêtés sur la totalité des sondés) indiquent ne pas avoir l'habitude de « parler » sur un forum et 4,9% n'éprouvent pas l'envie de s'engager dans une activité de

conversation en ligne. Les taux deviennent intéressants quand nous prenons en compte le fait que 6% des *digital natives* indiquent ne pas avoir l'habitude de « parler » sur un forum et presque 4% soulignent qu'ils n'ont pas envie de s'engager dans une discussion en ligne. Nous pouvons rapporter ce fait à une parade d'évitement, « le plus sûr moyen de prévenir le danger » (Goffman, *Ibid.* p17).

A ce stade de notre recherche, nous ne pouvons véritablement statuer sur le fait que l'injonction à participer soit « réhibitoire ». En effet, ne pas vouloir s'engager dans une conversation en ligne peut plutôt relever d'autres motifs. De la sorte, l'apprenant peut préférer rester anonyme, peut juger les interactions sociales synchrones et asynchrones insuffisantes, du fait de la distance ou du décalage temporel entre l'envoi d'une question et sa réponse. L'apprenant peut également juger l'aide de ses pairs inutile. S'il n'est pas habitué à une parole publicisée, il peut également manquer de confiance en lui. Ou bien seulement manquer de temps pour s'investir dans un dialogue construit. Clément Dussarps, dans sa thèse sur la dimension socio-affective et l'abandon en formation ouverte et à distance, indique que 83% de son échantillon estiment que « les autres apprenants sont perçus comme peu utiles, voire inutiles » (p 216). Par manque de temps, l'utilisateur « préfère aller vers ce qu'il considère essentiel pour réussir sa formation » (Dussarps, *Ibid.*).

Enfin, nous pouvons également supposer que le dispositif MOOC demande une appropriation qui peut être difficile.

2.3 - Une appropriation du dispositif qui peut être difficile

Les MOOC, durant la première semaine (semaine dite « 0 »), proposent un premier cours sous la forme d'un tutoriel, afin d'expliquer à l'utilisateur comment prendre en main le dispositif et l'aider à s'approprier les outils mis à sa disposition. Pour les MOOC inclus sur la même plateforme (FUN, OpenClassRooms, Coursera, etc.), le fonctionnement reste généralement le même. C'est-à-dire qu'une fois la première semaine visionnée, l'apprenant peut être en capacité de se déplacer aisément dans le dispositif des autres MOOC.

A la question « suivez-vous la semaine 0 des MOOC » de notre questionnaire, ils sont 85,9% (159) d'apprenants, dont 41,30% de *digital natives* à répondre positivement, contre 14,1%

(7,10%) qui ne suivent pas cette semaine. Malgré cette semaine d'explication, 12,5% des apprenants rencontrent des difficultés de navigation dans un MOOC, dont 7,10% de *digital natives*. Plus intéressant sont les 10,4% des apprenants, ayant suivi la première semaine et qui, malgré cela, éprouvent des difficultés de navigation. Ont-ils répondu en faisant référence à des difficultés relevant de leur connexion Internet ? Le doute est permis. Cependant, 8,1% des apprenants jugent le dispositif MOOC trop complexe et ils sont 6% environ parmi les individus ayant suivi la première semaine.

Peut-on parler ici d'une compétence de littératie numérique et participative difficilement acquise ou consolidée qui freinerait la participation de l'apprenant ? Par littératie numérique, nous entendons « l'ensemble des compétences caractérisant l'individu capable d'évoluer de façon critique et créative, autonome et socialisée dans l'environnement médiatique contemporain » (Fastrez, 2010). Pierre Fastrez, chercheur en Science de l'Information, distingue différentes tâches : la lecture, l'écriture, la navigation et l'organisation auxquelles sont rattachées différentes activités. Par exemple, la navigation comprend, entre autre, des activités de recherche et d'exploration. Ces compétences relèvent d'une culture numérique qu'une formation pourrait rendre plus accessible. Cependant, « plusieurs obstacles freinent le développement d'une formation aux cultures du numérique » (Le Deuff, 2011, p 27). Dans ce livre, ce Docteur en Science de l'Information et de la Communication, développe le concept, initialement défini par Ulises Meijas, de littératie sociale : « le concept se réfère [...] à la capacité à savoir utiliser tout le potentiel participatif des nouveaux outils, notamment les wikis ou les réseaux socio-numériques » (*op. cit*, p 78). Plus largement, la littératie participative, concept forgé par Peter Giger, bibliothécaire (repris dans Le Deuff, *Ibid.*), se réfère aux capacités matérielles d'utilisation d'un ordinateur et de tous outils numériques susceptibles d'augmenter les capacités humaines.

Dans le cadre de notre recherche, il semble évident qu'une partie des apprenants ne comprennent pas ou ne veulent pas faire l'effort de comprendre comment fonctionnent les outils participatifs inclus dans le dispositif de formation. Ainsi, la difficulté de navigation dans le dispositif a poussé 1,1% des apprenants de notre étude à abandonner un MOOC ; 2,2% à ne pas participer au forum ; 3,2% à ne pas participer à une évaluation par les pairs et 5,4% à ne pas s'être faits noter.

Conclusion

Cette partie nous a permis de nous rendre compte des motivations qui poussent un usager à s'inscrire à un MOOC. La plupart du temps, cela lui permet de développer des compétences et des connaissances qui seront réinvesties au cours de sa vie professionnelle. Cependant, il existe la possibilité que participer à un MOOC soit plus suscité par un besoin, un désir de montrer que justement on y a participé que par une réelle curiosité envers un sujet. Ainsi, les attestations de suivi, badges ou certification peuvent permettre à l'individu de se démarquer des autres internautes et d'accéder à une communauté d'innovateurs. En comparant le nombre d'apprenants ayant signalé sur leur CV leur inscription à un MOOC (environ 40%) et ceux l'ayant notifié sur les réseaux sociaux numériques (51,9%), il semble évident qu'il devient question d'exhiber son parcours intellectuel et, par extension, d'être socialement reconnu. Ainsi, il existerait une relation étroite entre les MOOC et l'identité numérique.

Retenons également qu'une majorité d'entre eux n'ont abandonné aucun MOOC malgré une relation au temps qui se veut « angoissante » : ils sont environ 73,5% à avoir une activité professionnelle. Ainsi, pour rester productifs et efficaces, ils organisent leur temps numérique en faisant simultanément diverses activités, en ligne et hors ligne. La question de la sociabilisation devient donc délicate : généralement, ils n'ont pas le temps pour participer sur les forums ou pour évaluer leurs pairs et se faire évaluer par eux. Certains estiment ne pas se sentir légitimes. Aucun n'a répondu qu'il estime les autres apprenants illégitimes pour un tel procédé. Ils ont de ce fait confiance dans le jugement et la notation d'autrui.

Cependant, il ressort, pour ceux n'ayant pas le temps ni l'habitude de participer à des forums, qu'ils n'envisagent pas de s'engager envers un ou d'autres apprenants même si l'obtention de l'attestation ou le badge nécessite un travail collectif. Il semble intéressant ici de rappeler qu'ils sont plus de la moitié à ne pas considérer échouer à un MOOC lorsqu'ils ne vont pas au bout du processus.

Conclusion et axes de recherche futures

Au fil de ce mémoire, nous avons tenté d'apporter une explication, ou du moins un début, concernant la dispersion numérique et son influence sur l'apprentissage en ligne en prenant le cas de l'abstention dans les MOOC. Nous l'avons noté, il devient de plus en plus difficile pour les usagers numériques de se concentrer longuement sur une tâche particulière. L'organisation numérique de l'espace de travail permet des possibilités telles que l'utilisateur peut hiérarchiser ses priorités en superposant des fenêtres, en ouvrant de nombreux onglets ou même en mettant un logiciel en veille en le fixant à la barre des tâches. Cependant, est-ce que l'utilisateur possède cette capacité de recul lui permettant justement de hiérarchiser ses activités ?

Connecté en permanence, sur les réseaux sociaux numériques ou non, il peut se trouver entraîné, par sa propre volonté parfois, dans une spirale d'activités différentes, en ligne et/ou hors ligne, qui peuvent lui faire perdre ses objectifs de recherche, le disperser. Des notifications s'affichent, sonnent sur son écran, sur son téléphone portable, des mails sont envoyés lui signalant qu'un autre mail sur un réseau social est en attente de lecture. D'ailleurs, il lit en diagonale dans un souci de productivité et de gain de temps. Car le temps, il n'en a pas assez ou, du moins, ne sait pas comment véritablement le gérer. Il peut en résulter, dans le cas des MOOC, que l'apprenant choisisse de ne pas participer aux activités collaboratives proposées. Pendant qu'il est connecté au MOOC, son attention est ailleurs, fixée sur son propre processus d'apprentissage. Ainsi il devient dans son intérêt de ne pas interagir avec les autres apprenants. Notre première hypothèse, l'abstention en tant que conséquence d'une crise de l'attention, serait validée. Cependant, nous pensons que la piste reste à creuser, notamment avec des entretiens qui permettraient de mettre au jour des éléments plus profonds.

Nous avons formulé l'hypothèse que l'abstention serait une réponse à l'injonction de participer des MOOC connectivistes. Il s'avère en fait que la majorité des apprenants participent aux différentes activités. Cependant, certains ont indiqué ne pas vouloir s'engager dans une conversation en ligne et/ou ne pas avoir "l'habitude" de poster dans des forums. Cette donnée devient intéressante quand nous prenons en compte le fait que 6% des *digital natives*, sur 8,1% de notre échantillon total, indiquent ne pas avoir cette habitude. Le fait de ne pas s'engager dans une activité communicationnelle suit la même tendance : ils sont 4,9% à ne pas éprouver cette envie dont 4% sont des *digital natives*.

Enfin, globalement, ils ne participent pas car ils ne se sentent, dans le cadre de l'évaluation des pairs, pas légitimes. A noter qu'à la question "pourquoi ne vous-êtes vous pas fait noter par vos pairs ?", aucun apprenant n'a coché "je n'ai pas confiance en mes pairs". Ainsi, les apprenants reconsidéreraient plutôt leur rôle et place dans le dispositif plutôt qu'ils ne

mettraient en question celui d'autrui. Cela soulève un certain rapport à soi et à l'autre, touchant à l'identité numérique. Il semble pertinent ici de rappeler que la moitié des apprenants ont indiqué participer à un MOOC sur les réseaux sociaux mais que peu l'ont indiqué sur leurs CV en ligne ou papier, quand bien même la raison première de leurs inscriptions est le développement de leurs connaissances et compétences. Le MOOC s'inscrirait dans un processus de satisfaction personnelle mais aussi de reconnaissance sociale, touchant des questions relatives à l'identité et assimilant les MOOC à une forme de réseau social numérique.

Enfin, nous nous demandions si l'abstention pouvait provenir d'une mauvaise prise en main du dispositif MOOC. Il s'avère que cela est le cas pour une minorité d'apprenants qui, face à cette difficulté, abandonne. Cependant, les résultats ne sont pas assez significatifs. Cette hypothèse, visiblement infirmée, reste à développer avec des entretiens.

Au cours de nos recherches, nous avons pu discerner une stratégie de la part des différents concepteurs de MOOC, conscients que l'attention devient difficile à capter et à garder. En conséquence, il serait intéressant de confronter ces stratégies de captation de l'attention mais aussi d'incitation des apprenants à participer aux différentes activités collaboratives et sociales. Nous avons remarqué que des éléments de ludification étaient mis en place. Ainsi, à l'instar des *serious games*, des mécanismes propres au jeu vidéo sont récupérés : des MOOC (Orange/Solerni) se structurent, entre autre, autour de l'acquisition de badges, la barre de progression incluse dans la totalité des MOOC agit comme un point de sauvegarde, rappelant à l'apprenant sa dernière position. Enfin, les vidéos, tournées parfois avec une équipe de tournage et des acteurs, sont courtes entre cinq et 10 minutes afin de s'aligner sur un temps de concentration réduit.

Le MOOC devient finalement un enjeu essentiel de la formation au cours de la vie. Les entreprises privées, en même temps que les universités, proposent leurs propres dispositifs, qui deviennent de plus en plus reconnus dans la sphère professionnelle. En effet, un programme politiquement validé, à ce jour, laissera, à partir de septembre 2015, un accès gratuit et illimité aux services numériques proposés par OpenClassRooms aux demandeurs d'emploi (blog OpenClassRooms).

Bibliographie

A/ Articles

« Les théories de la motivation », *Sciences humaines* 10/2011 (N° 230), p. 8-8
URL : www.cairn.info/magazine-sciences-humaines-2011-10-page-8.htm. (date de consultation : 22 avril 2015)

BLANDIN, Bernard. « La relation pédagogique à distance : que nous apprend Goffman ? », *Distances et savoirs*, 2004/2 Vol. 2, p. 357-381.

BONHOMME Stello et TALON-HUGON Carole. « Esthétique des jeux vidéo », *Nouvelle revue d'esthétique* 1/2013 (n° 11), p. 5-10.

BORDELAU, Pierre. « Technologies Éducatives : déjà une longue histoire », *Les cahiers Millénaires* [En ligne], mis en ligne en janvier 2000, Montréal.

URL : http://www.millenaire3.com/uploads/tx_ressm3/textes_bordeleau.pdf (date de consultation : 22 avril 2015)

BOULLIER, Dominique. « Les industries de l'attention : fidélisation, alerte ou immersion », *Réseaux* 2/ 2009 (n° 154), p. 231-246.

BRUILLARD, Eric. « Les utilisateurs des MOOC : quel regard ? », *Distances et médiations des savoirs*, 7 | 2014, mis en ligne le 06 octobre 2014.

BURSZTEJN, Claude. « La pensée hypertexte », *Le Coq-héron* 1/2004 (n° 176), p. 130-136.

CARRE, Philippe. « L'autoformation, d'hier à aujourd'hui », *Sciences humaines* 3/ 2014 (N° 257), p. 4-4.

CHANTEPIE, Philippe. « Web 2.0 : les économies de l'attention et l'insaisissable internaute-hypertexte », *Esprit* 3/2009 (Mars/avril), p. 107-127.

CISEL, Matthieu, BRUILLARD, Éric. « Chronique des MOOC », Rubrique de la *Revue STICEF*, Volume 19, 2012, mis en ligne le 16/01/2013 sur <http://sticef.org> (date de consultation : 23 décembre 2014).

COUTANT Alexandre, STENGER, Thomas. « Les médias sociaux : une histoire de participation », *Le Temps des médias* 1/2012 (n° 18), p. 76-86.

DONNAT Olivier, LARMET Gwenaël. « Télévision et contextes d'usages », *Réseaux* 3/2003 (n° 119), p. 63-94.

DUPLAA, Emmanuel, TALAAT Nadia. « Connectivisme et formation en ligne », *Distances et savoirs* 4/2011 (Vol. 9), p. 541-564 .

ERTZSCHEID, Olivier. « Entre alertes et notifications : Internet "in medias res" ». *MEDIUM - Transmettre pour Innover*, 2014, *Rythmes*, pp.157-169.

FASTREZ, Pierre. « Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il ? Une proposition de définition matricielle », *Recherches en Communication*, 2010, (N° 33), p. 35-52.

GLIKMAN, Viviane. « Formations à distance en ligne et liberté d'apprendre », *Hermès, La Revue* 2/ 2006 (n° 45), p. 117-121

HAYLES, Katherine. « Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes », *Profession*, 2007 (2007): 187-199.

HOLMBERG, Börje. « The Evolution of the Character and Practice of Distance Education, in Open Learning », Juin 1995, p. 47-53

URL : <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/found/holmbg95.htm> (date de consultation : 23 décembre 2014).

KAPLAN, Daniel. « Musique et numérique : l'économie MySpace est-elle favorable à la création ? », *InternetActu*, 12/04/07

URL : <http://www.internetactu.net/2007/04/12/musique-et-numerique-leconomie-myspace-est-elle-favorable-a-la-creation/> (date de consultation : 22 avril 2015)

KARSENTI, Thierry. « Favoriser la réussite des apprenants dans les formations ouvertes et à distance (FOAD): principes pédagogiques », Université de Liège, *Formadis*, 29 novembre 2006.

LE DEUFF, Olivier. « La skholé face aux négligences : former les jeunes générations à l'attention ». *Communication & langages, Nec Plus*, 2010, p.47-61.

LICOPPE, Christian. « Logiques d'innovation, multiactivité et zapping au travail », *Hermès, La Revue* 1/2008 (n° 50), p. 171-178.

PERAYA, Daniel. « Quel impact les technologies ont-elles sur la production et la diffusion des connaissances? », *Questions de communication* [En ligne], 21 | 2012, mis en ligne le 01 septembre 2014.

PEREA, François. « L'identité numérique : de la cité à l'écran. Quelques aspects de la représentation de soi dans l'espace numérique », *Les Enjeux de l'information et de la communication* 1/2010 (Volume 2010), p. 144-159.

QUENTIN, Isabelle. « Lorsque les apprenants de MOOC relatent leur expérience sur un blog : une analyse de leurs témoignages ». *Conférence JOCAIR 2014*.

URL : http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair_2014/atelier_6/Quentin%20isabelle.pdf (date de consultation : 19/02/2015)

VAYRE, Jean-Sébastien. « Emmanuel KESSOUS, L'attention au monde. Sociologie des données personnelles à l'ère du numérique », *Revue Française de Socio-Economie*, 2013, 2 (12), pp.271-273.

B/ Guides

CISEL, Matthieu. *Guide du MOOC*, 46 p.

URL : http://www.france-universite-numerique.fr/IMG/pdf/guide_mooc_complet_vf.pdf (date de consultation : 9 mars 2015)

Unow Mool – Conception. *Livre Blanc : Design de MOOC, Concevoir un parcours d'apprentissage dans le cadre d'un MOOC*, 15 p.

URL : http://www.unow.fr/images/Unow/files/livre_blanc_MOOC_Design_UNOW.pdf (date de consultation : 9 mars 2015)

C/ Thèses

DUSSARPS, Clément, "*Dimension socio-affective et abandon en formation ouverte et à distance*", thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, sous la direction de Didier PAQUELIN, Université Bordeaux-Montaigne, École Doctorale Montaigne Humanités, 2014, 446 p.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01108344/document> (date de consultation : 22 avril 2015)

PROVOT, Dominique, "Concevoir un dispositif de formation ouvert et à distance sur le modèle des Moocs : pertinence et efficacité", mémoire de Master 2 en Innovation Ingénierie Didactique Numérique, sous la direction de Christian Valade, Toulouse, Ecole Supérieure du Professorat et de l'Éducation, 2013, 74 p.

URL : <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00918258> (date de consultation : 23 décembre 2014)

ZAMPA, Virginie, "Les outils dans l'enseignement : conception et expérimentation d'un prototype pour l'acquisition par exposition à des textes", thèse en Sciences de l'éducation, sous la direction de Jacques BAILLE, Université Pierre-Mendès-France, Grenoble 2, 2003, 270 p.

URL : <http://virginie.zampa.u-grenoble3.fr/pdf/these.pdf> (date de consultation : 22 avril 2015)

D/ Ouvrages

BRUILLARD, Éric. *Les machines à enseigner*, Éditions Hermès, Paris, 1997, 320 p.

CITTON, Yves. *L'économie de l'attention*, Paris, La Découverte « Sciences humaines », 2014, 328 pages.

DAGNAUD, Monique. *Génération Y. Les jeunes et les réseaux sociaux, de la dérision à la subversion*, Paris, Presses de Sciences Po « Nouveaux Débats », 2011, 172 p.

FENOUILLET, Fabien. *La motivation – 2ème édition*, Dunod, 2012, 128 p.

GLIKMAN, Viviane. *Des cours par correspondance au « e-learning. Panorama des formations ouvertes et à distance*. Paris, PUF, coll. Éducation et Formation, 2002, 304 p.

GOFFMAN, Erving. *Les rites d'interaction*. Paris, Minuit, 1974, 225 p.

LAFRANCE, Jean-Paul. *La civilisation du clic : la vie moderne sous l'emprise des nouveaux médias*, Paris, L'Harmattan, 2013, 244 p.

LE DEUFF, Olivier. *La formation aux cultures numériques*, Limoges, FYP Éditions, 2012, 160 p.

LEJEUNE, Yannick (dir.). *TIC 2013, les nouveaux temps réels. Comment les TIC changent notre rapport au temps*, Editions Fyp, 2012, 176 p.

MOEGLIN, Pierre. *Les industries éducatives*, P.U.F. « Que sais-je ? », 2010, p. 77-90.

OCTOBRE, Sylvie. *Deux pouces et des neurones. Les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique*, Paris, DEPS « Questions de culture », 2014, 288 p.

PERAYA, Daniel, CHARLIER, Bernadette. Chapitre 5. De la correspondance au campus virtuel : formation à distance et dispositifs médiatiques in *Technologie et innovation en pédagogie*, Bruxelles, De Boeck Supérieur « Perspectives en éducation et formation », 2002, 232 p.

ROLLOT, Olivier. *La génération Y*, Paris, Presses Universitaires de France, 2012, 128 p.

ROUET, Gilles. *Usages de l'internet, éducation et culture*, Paris, l'Harmattan, 2012, 224 p.

WENGER, Etienne. *La théorie des communautés de pratique. Apprentissage, sens et identité*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2005, 309 p.

WEMAERE, Jean. *Les 100 mots de la formation*, Paris, Presses Universitaires de France « Que sais-je ? », 2007, 128 pages.

E/ Rapports, programmes et textes législatifs

La littératie à l'ère de l'information, Rapport final de l'Enquête internationale sur la littératie des adultes, Organisation de coopération et de développement économiques, 14 juin 2000, 211 p.

URL: <http://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/39438013.pdf> (date de consultation : 20 février 2015)

ERDOS, Renée F. *L'enseignement par correspondance*, Programme et méthode d'enseignement pour l'Organisation des Nations Unies, Publié en 1970.

URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001317/131737fo.pdf> (date de consultation : 13 avril 2015)

MARTIN-JUCHAT Fabienne, DUMAS Aurélie Dumas et PIERRE Julien. *Vers des bricolages stratégiques pour faire face à l'ambivalence affective du rapport au numérique*, Digital Culture Watch Report n°5, en collaboration avec la Chaire Orange et Grenoble Ecole de Management, 2014.

RENAUD, Francou. KAPLAN, Daniel. *Nouvelles approches de la confiance numérique*, Rapport de la Fing et de la Fondation Télécom, Février 2011, 57 p.

URL : <http://fing.org/?Nouvelles-approches-de-la,690> (date de consultation : 9 mars 2015)

Journal Officiel de la République Française n°0220 du 21 septembre 2013, page 15807, texte n° 57 / URL : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027979257&dateTexte=&categorieLien=id> (date de consultation : 22 avril 2015)

F/ Webographie

ARMANO, David. *Ambient interruption*. 18 Janvier 2008. URL : http://darmano.typepad.com/logic_emotion/2008/01/ambient-interru.html (date de consultation : 18 février 2015)

CISEL, Matthieu. *La révolution MOOC*. URL : <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/> (date de consultation : 9 mars 2015)

HILL, Phil. *E-Literate*. URL : <http://mfeldstein.com/emerging-student-patterns-in-moocs-a-revised-graphical-view/> (date de consultation : 22 avril 2015)

STONE, Linda. *Continuous Partial Attention*. URL : <http://lindastone.net/qa/continuous-partial-attention/> (date de consultation : 18 février 2015)

G/ Plates-formes de MOOC

France Université Numérique : <https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/about>

Moodle : https://docs.moodle.org/28/en/index.php?title=Main_page&action=history

OpenClassRooms : <http://openclassrooms.com/qui-sommes-nous>

Solerni : <https://solerni.org/>

Unow : <http://www.unow.fr/>

H/ Autres sites Internet :

British Postal Museum & Archive :

<http://www.postalheritage.org.uk/explore/history/rowlandhill/> (date de consultation : 23 mars 2015)

CNED Historique : <http://www.cned.fr/le-cned/institution/histoire/> (date de consultation : 24 avril 2015)

Blog OpenClassRooms : <http://blog.openclassrooms.com/2015/04/francois-hollande-annonce-un-acces-illimite-a-openclassrooms-pour-tous-les-demandeurs-demploi/>

Observatoire Boivigny, informations et analyses sur l'enseignement supérieur : http://www.boivigny.com/Le-systeme-externe-de-l-universite-deLondres-150-ans-d-avance_a582.html

Open University : <http://www.open.ac.uk/>

Open Source : <http://opensource.org/docs/definition.php>

Questionnaire

Les MOOC et vous

Bonjour, dans le cadre de notre mémoire, nous sommes à la recherche de personnes suivant un MOOC pour répondre à ce questionnaire. Cela prendra environ 5 minutes. Évidemment, vos réponses resteront confidentielles et anonymes.

***Obligatoire**

Pour commencer, faisons connaissance : quel est votre sexe ?

- Femme
- Homme

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ? *

- Moins de 20 ans
- 20 - 25 ans
- 26 - 35 ans
- 35 - 45 ans
- 45 - 50 ans
- plus de 50 ans
- ne souhaite pas répondre

Quel est le niveau d'étude le plus élevé que vous avez atteint ?

- aucun diplôme
- BEPC (diplôme national du brevet)
- CAP, BEP
- BAC
- BAC + 2
- BAC + 3 (licence)
- BAC + 4 et supérieur
- ne souhaite pas répondre

Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ? *

- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Retraités
- Autres personnes sans activité professionnelle (dont étudiants)

Travaillez-vous actuellement ? *

même en tant que stagiaire rémunéré ou non

- Oui, à temps plein
- Oui, à temps partiel
- Non

Maintenant que nous avons fait connaissance, parlons des MOOC : Vous êtes-vous déjà inscrit(e) à un ou plusieurs MOOC ? *

- Oui
- Non

Questionnaire

A combien de MOOC êtes-vous inscrit(e) ? *

- 1
- 2
- 3
- 4 et plus

Lesquels sont-ils ?

Pour quelles raisons vous êtes-vous inscrit(e) ? *

Vous pouvez cocher autant de raisons que nécessaires

- Par curiosité
- Pour développer mes connaissances et mes compétences
- Parce qu'on me l'a demandé dans le cadre professionnel ou scolaire
- Pour m'inscrire dans une communauté (apprendre avec les autres)
- Par défi (pour voir si je peux être régulier(ère) dans ma formation)
- Pour être acteur dans ma formation
- Autre :

Avez-vous déjà suivi un MOOC ? *

Par là, nous entendons les activités en dehors de la participation au forum, au chat (c'est-à-dire visionnage de vidéo, validation de QCM, ...)

- Oui
- Non

Avez-vous déjà abandonné un MOOC ? *

- Oui
- Non

Questionnaire

Si non

Pourquoi avez-vous abandonné ? *

Vous pouvez cocher plusieurs raisons

- Manque de temps
- Manque d'intérêt
- Je n'ai pas compris comment naviguer dans le dispositif
- Je me suis senti(e) découragé(e) suite à de mauvaises réponses dans le QCM
- Le sujet était finalement trop complexe
- Je connaissais finalement déjà le sujet (ou une partie)
- J'ai déjà suivi un MOOC qui ressemblait à celui-ci
- Je ne voulais pas payer pour une certification
- Les vidéos étaient trop longues
- Autre :

Les autres et vous

Avez-vous déjà évalué les autres apprenants, vos pairs, dans le cadre d'une évaluation ? *

- Oui
- Non

Si non

Pourquoi ne les avez-vous pas noté ? *

- Je n'ai pas compris comment m'y prendre
- Je ne me suis pas senti(e) assez légitime pour cela / ce n'est pas à moi de noter les autres apprenants
- Je n'ai pas eu / pris le temps
- Je ne vois pas l'intérêt de noter d'autres apprenants
- Le MOOC n'a pas présenté cette spécificité
- Autre :

Vous êtes-vous déjà fait noté par vos pairs ? *

- Oui
- Non

Si non

Pourquoi ne vous êtes-vous pas fait noter ? *

- Je n'ai confiance dans l'évaluation de mes pairs
- Je n'ai pas compris comment m'y prendre
- Je n'ai pas eu/pris le temps
- Je ne vois pas l'intérêt de me faire noter par d'autres apprenants
- Le MOOC n'a pas présenté cette spécificité
- Autre :

Avez-vous déjà participé au forum d'un MOOC ? *

- Oui
- Non

Questionnaire

Pourquoi ne pas participer au forum ? *

Cochez autant de raisons que nécessaire

- Manque de temps
- Manque d'intérêt
- Je n'ai pas compris comment naviguer dans le dispositif
- Je n'ai pas l'habitude de "parler" sur un forum
- Je n'ai pas l'envie de m'engager dans une discussion
- Autre :

Le dispositif et vous

Suivez-vous la semaine 0 des MOOC (présentation, prise en main du dispositif) ? *

- Oui
- Non

Rencontrez-vous des difficultés de navigation dans le dispositif d'un MOOC ? *

- Oui
- Non

Trouvez-vous le dispositif MOOC trop complexe ? *

- Oui
- Non

Lorsque vous n'allez pas au bout d'un MOOC, estimez-vous cela comme un échec ?

- Oui
- Non

Parlons maintenant de l'environnement de votre apprentissage, quand vous connectez-vous au MOOC ? *

- La semaine, pendant la journée
- La semaine, en soirée (à partir de 18h)
- Le week-end en journée
- Le week-end en soirée (à partir de 18h)

A quelle fréquence vous connectez-vous au MOOC ? *

- Chaque semaine
- Approximativement, toutes les 2 semaines
- Chaque mois
- Vous vous connectez aléatoirement lorsque vous y pensez
- Autre :

Questionnaire

Combien d'heure, en moyenne, par semaine, suivez-vous un MOOC ? *

- Entre 0 -30 minutes
- 30 minutes - 1 heure
- 1 à 2 heures
- 2 à 3 heures
- plus de 3 heures

Lorsque vous vous connectez, êtes-vous ? *

- Chez vous
- A votre travail / école
- Dans les transports en commun (train, bus, ...)
- Autre :

En même temps que vous suivez un MOOC, êtes-vous connecté à ? *

Cochez autant de réponses que nécessaire

- Des pages internet pour des recherches concernant le MOOC
- Votre messagerie (skype, gmail, ...)
- Des réseaux sociaux (facebook, twitter, ...)
- Des pages internet autre (shopping, banque, ...)
- Je ne suis connecté(e) qu'au MOOC
- Autre :

De façon plus générale, lorsque vous suivez un MOOC, vous arrive-t-il d'interrompre cette activité ? *

- Oui
- Non

Si oui

Pour quelles raisons ? *

Cochez autant de réponses que nécessaire

- Notification d'un message ou d'un appel (réseaux sociaux, messagerie, téléphone portable, ...)
- Fatigue (visuelle, psychologique, physique, ...)
- Pour répondre, envoyer des mails, sms
- Pour lire sur Internet sur un sujet autre que celui du MOOC
- Pour des raisons professionnelles (visite d'un collègue, réunion, ...)
- Autre :

En général, faites-vous d'autres activités, hors ligne, en parallèle à votre session MOOC ? *

- Oui
- Non

Questionnaire

En général, faites-vous d'autres activités, hors ligne, en parallèle à votre session MOOC ? *

- Je regarde la télévision
- J'écoute de la musique
- Je discute avec autrui, en face-à-face, physiquement
- Je fais une activité de surveillance (enfant, cuisine)
- Autre :

Lorsque vous êtes connecté(e) sur Internet, perdez-vous le fil de vos recherches ? *

- Jamais
- Rarement
- Souvent
- Toujours

Avez-vous inscrit sur votre CV en ligne ou papier que vous avez suivi un MOOC ? *

- Oui
- Non

Avez-vous indiqué sur les réseaux sociaux que vous participez / suivez un MOOC ? *

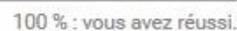
- Oui
- Non

Nous vous remercions sincèrement de vos réponses. Vous pouvez laisser un commentaire et/ou votre adresse mail si vous êtes intéressé(e) par les résultats.

« Retour

Envoyer

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.



100 % : vous avez réussi.

Profil de l'échantillon

Figure 1 Pourcentage d'hommes et de femmes

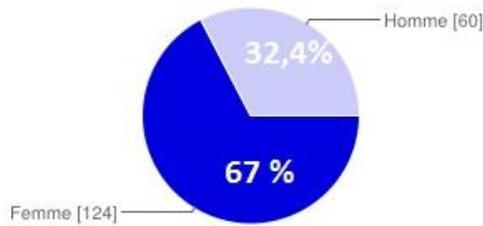


Figure 2 Répartition des apprenants selon leur âge

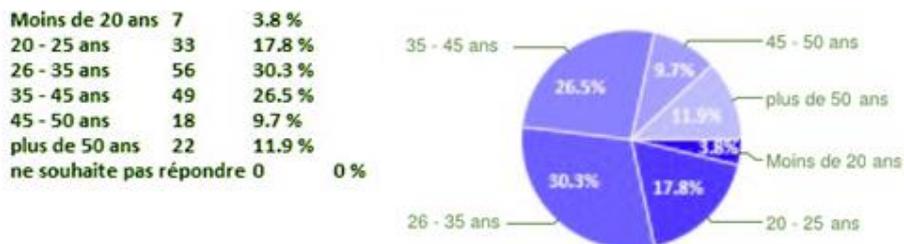


Figure 3 Répartition des apprenants selon le niveau d'étude le plus élevé atteint

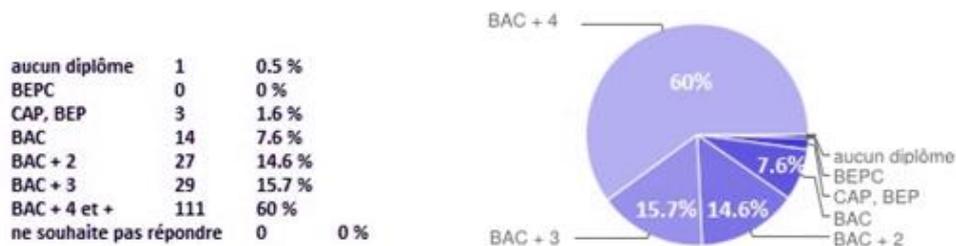
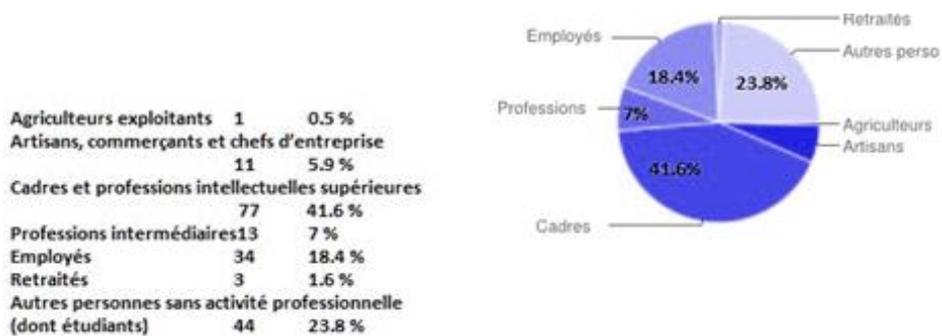


Figure 4 Répartition des apprenants selon leur catégorie socio-professionnelle



Graphiques

Figure 5 Pourcentage d'apprenants ayant ou non une activité professionnelle

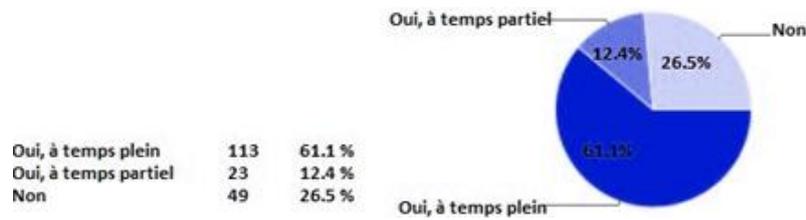
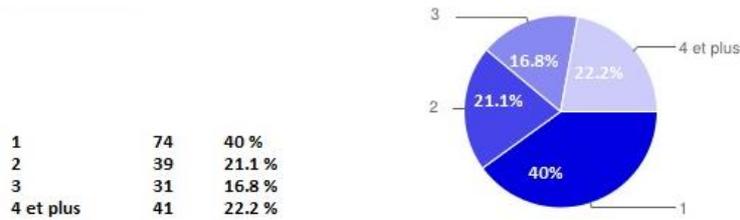


Figure 6 Pourcentage d'apprenants inscrits à un ou plusieurs MOOC

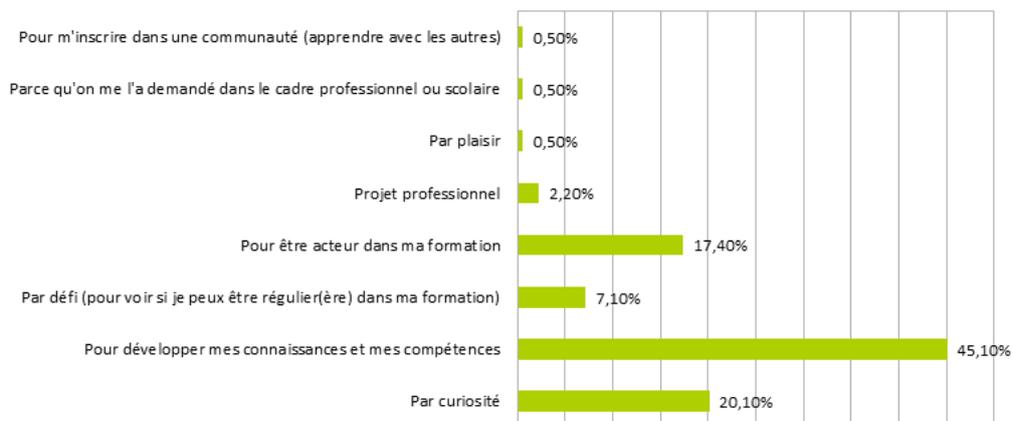


Les motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC

Figure 7 Toutes générations confondues



Figure 8 Génération Y



L'abandon

Figure 9 Taux d'abandon

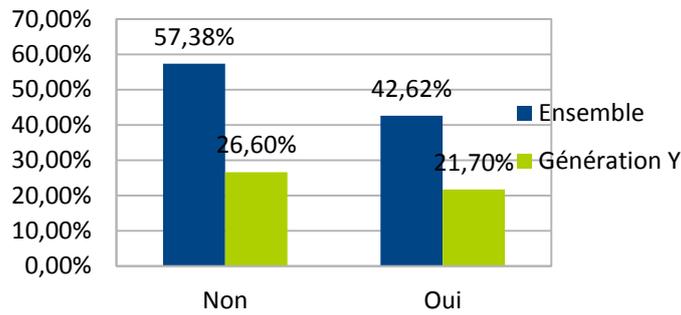


Figure 10 Les raisons de l'abandon toutes générations confondues

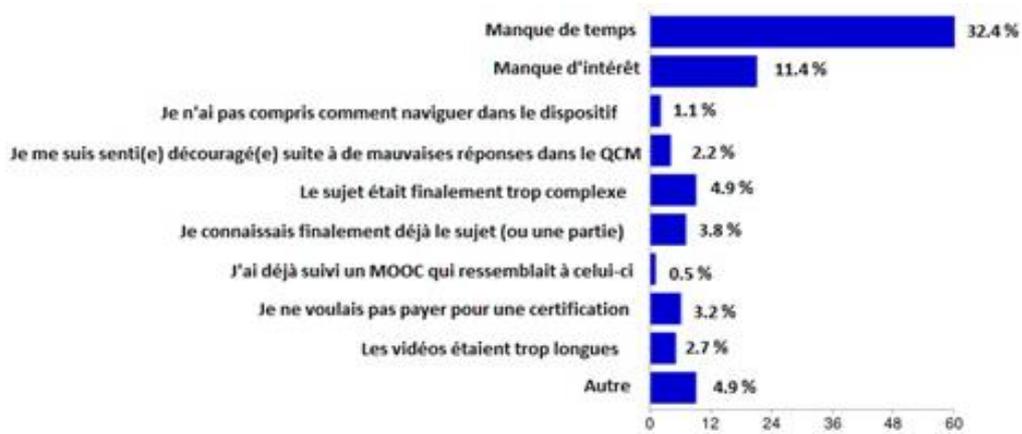
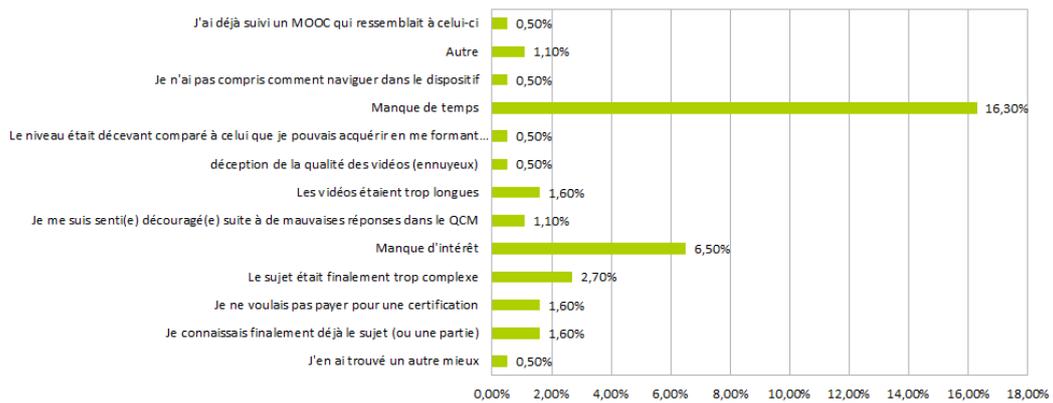


Figure 11 Les raisons de l'abandon des digital natives



L'évaluation des pairs

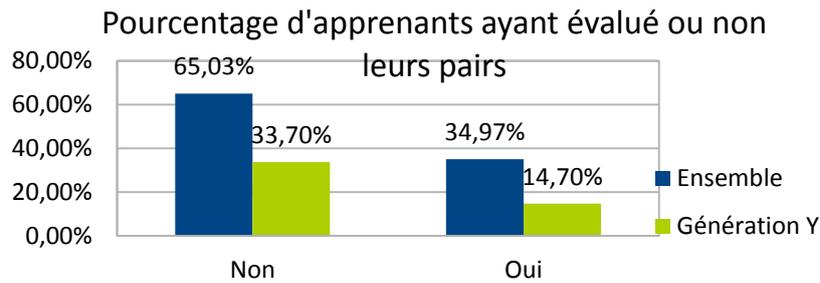


Figure 12 Les raisons de l'abstention de l'évaluation des pairs, toutes générations confondues



Figure 13 Raisons à l'abstention de l'évaluation des pairs (génération Y)

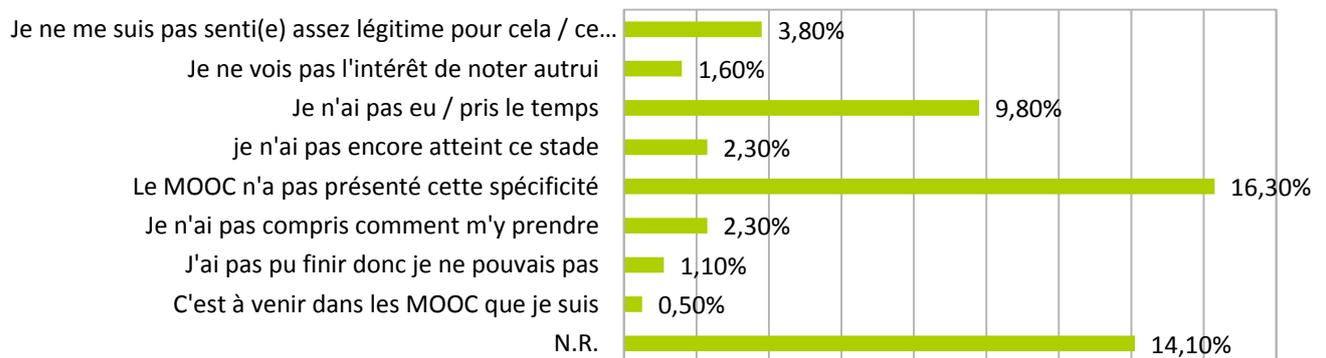
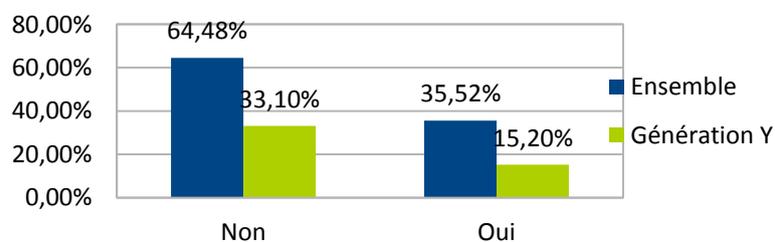


Figure 14 Taux d'apprenants s'étant déjà fait noter ou non par les pairs



Graphiques

Figure 15 Les raisons de la non-participation à l'évaluation par les pairs, toutes générations confondues

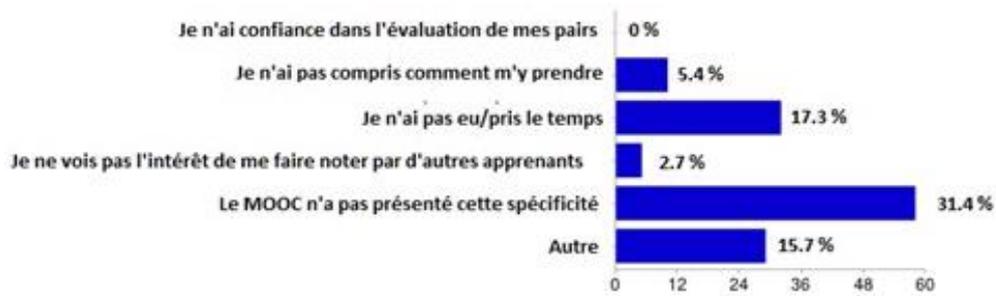
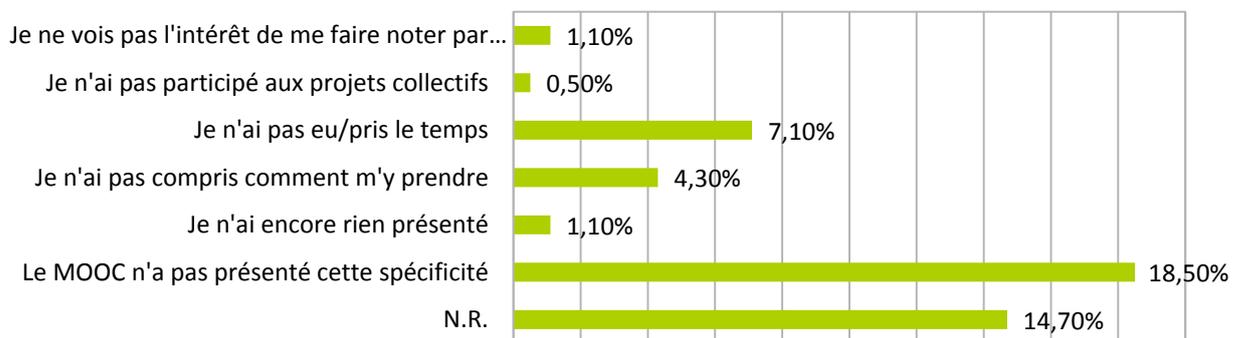


Figure 16 Les raisons de la non-participation à l'évaluation par les pairs, génération Y



Participation au forum

Taux de participation au forum

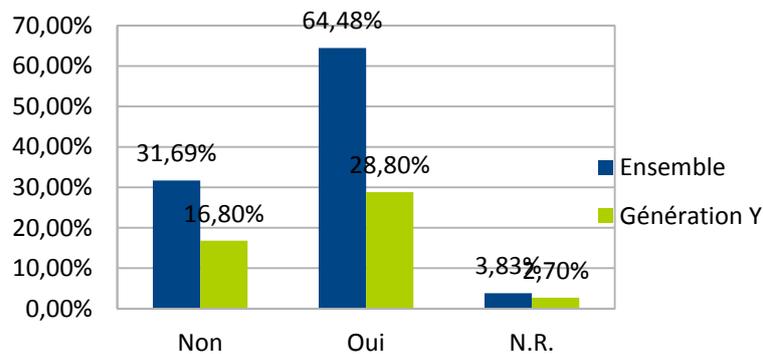


Figure 17 Les motivations à participer, toutes générations confondues



Figure 18 Les motivations à participer, génération Y

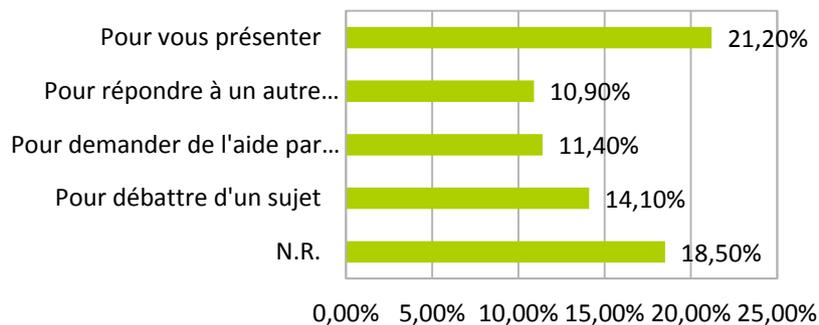
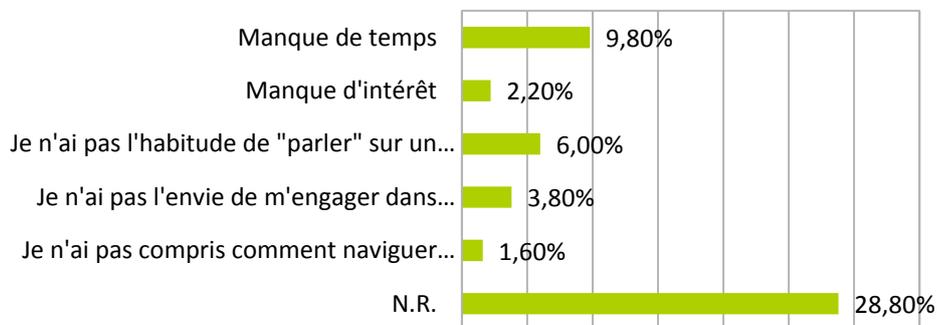


Figure 19 Les freins à la participation, toutes générations confondues



Figure 20 Les freins à la participation, génération Y



Prise en main du dispositif

Figure 21 Taux d'apprenants suivant la première semaine

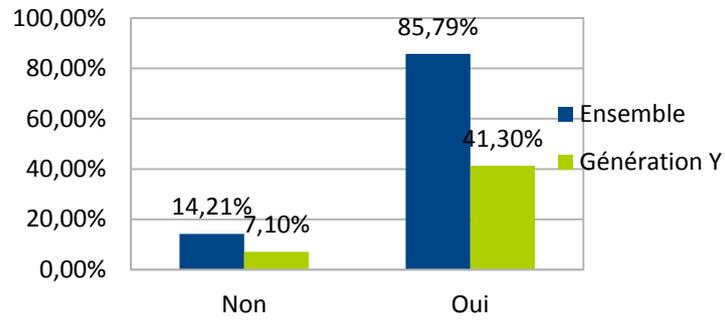


Figure 22 Pourcentage d'apprenants trouvant le dispositif complexe

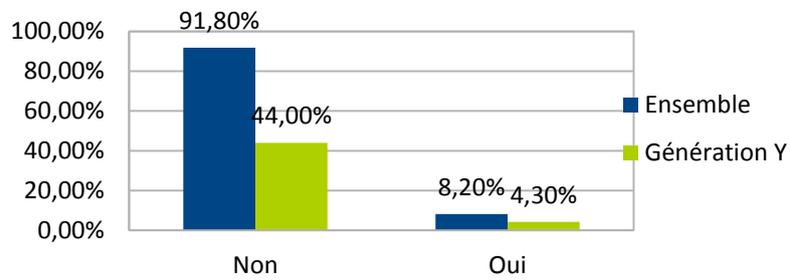


Figure 23 Pourcentage d'apprenants rencontrant des difficultés de navigation

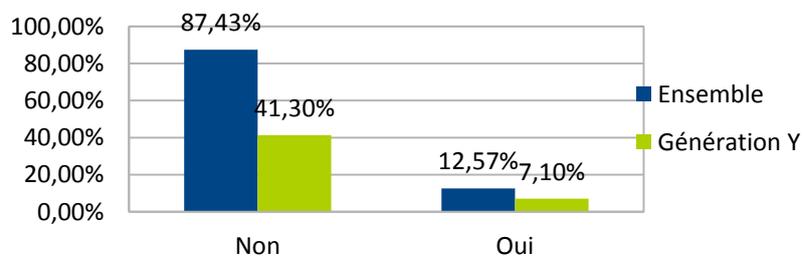
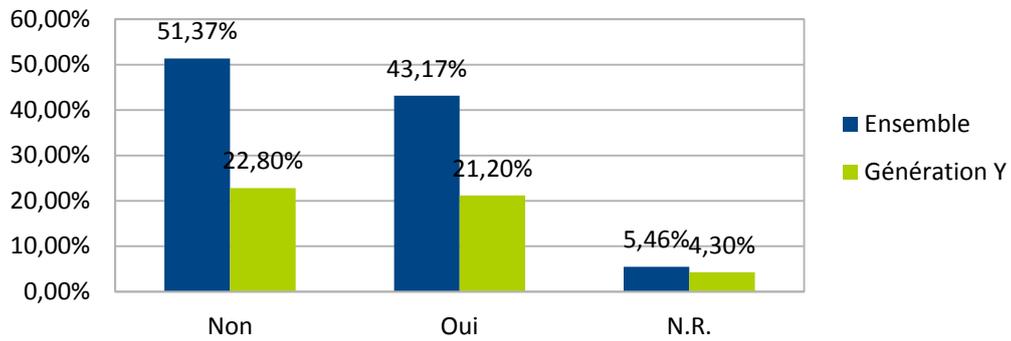


Figure 24 Taux d'apprenants qui considèrent qu'abandon est considéré comme un échec



L'environnement de l'apprentissage

Figure 25 Les moments de connexion, toutes générations confondues

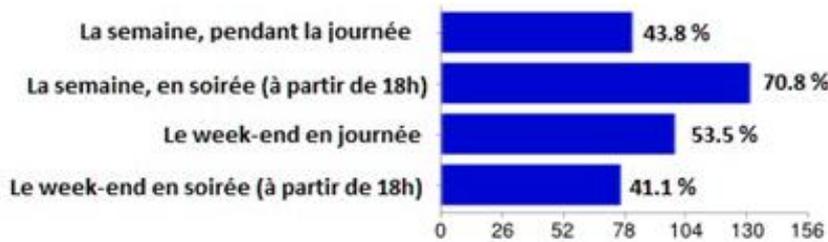


Figure 26 Les moments de connexion, génération Y



Figure 27 Fréquence de connexion toutes générations confondues



Figure 28 Fréquence de connexion de la génération Y

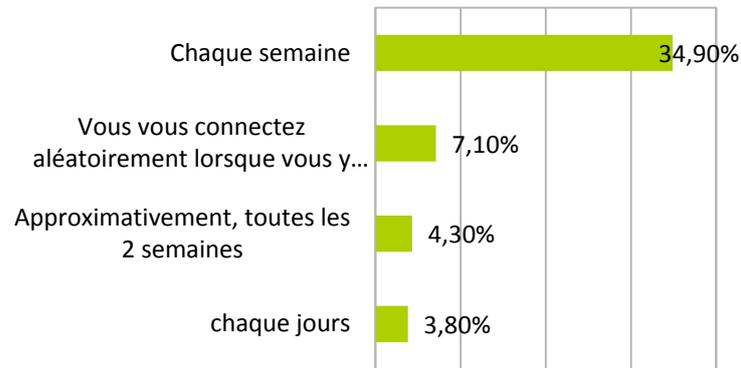


Figure 29 Temps passé sur une session, toutes générations confondues

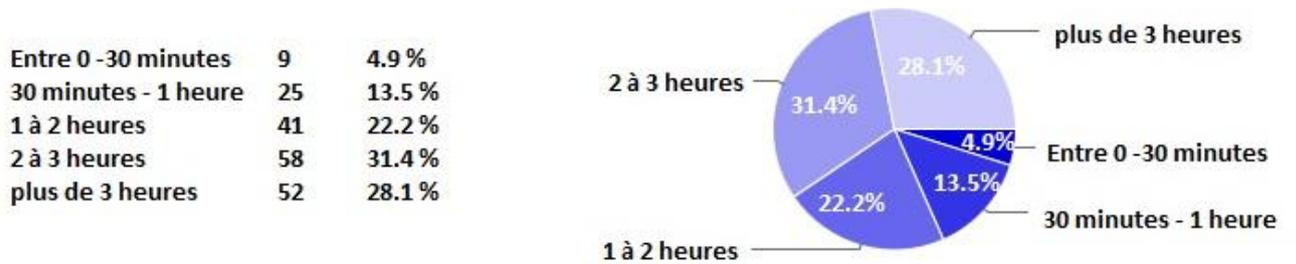


Figure 30 Temps passé sur une session, génération Y

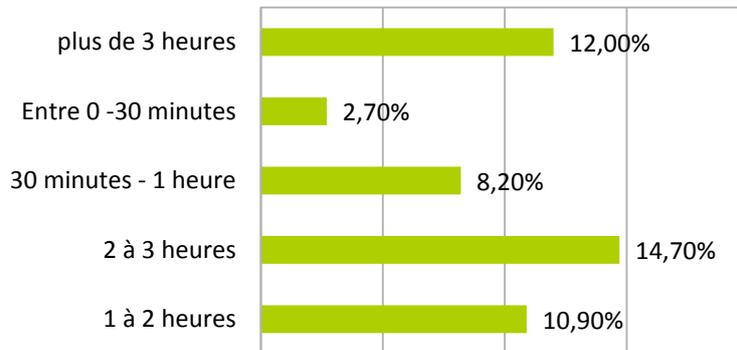


Figure 31 Lieu de connexion, toutes générations confondues



Les activités en ligne

Figure 32 Activités en ligne, toutes générations confondues



Figure 33 Activités en ligne, génération Y

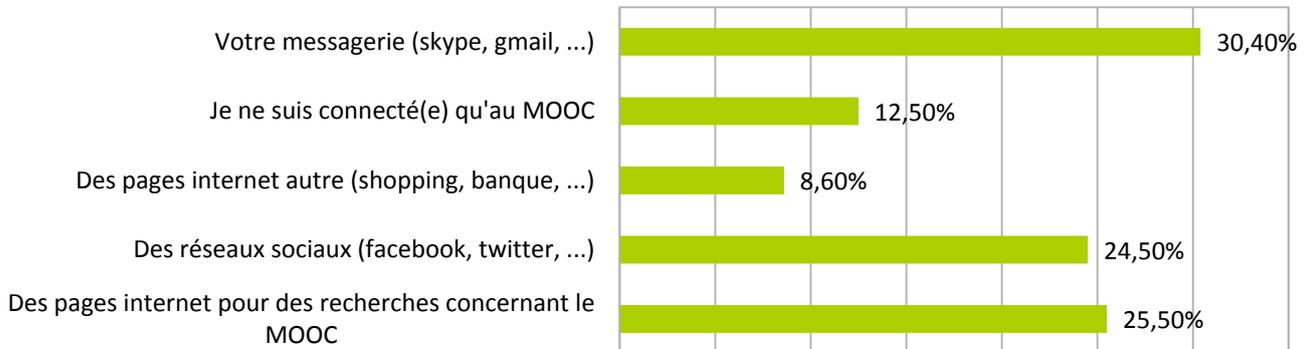


Figure 34 Les raisons de l'interruption d'une session, toutes générations confondues

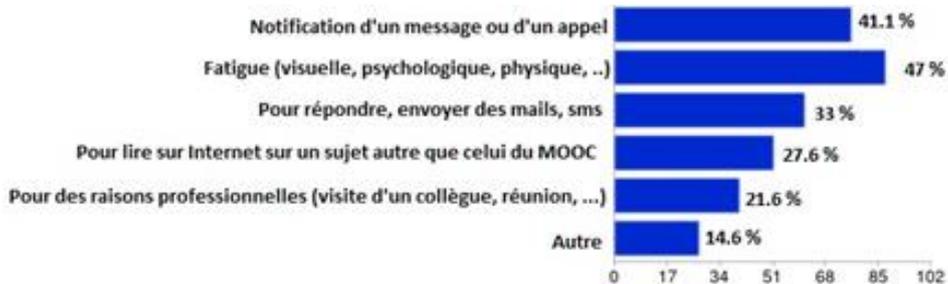
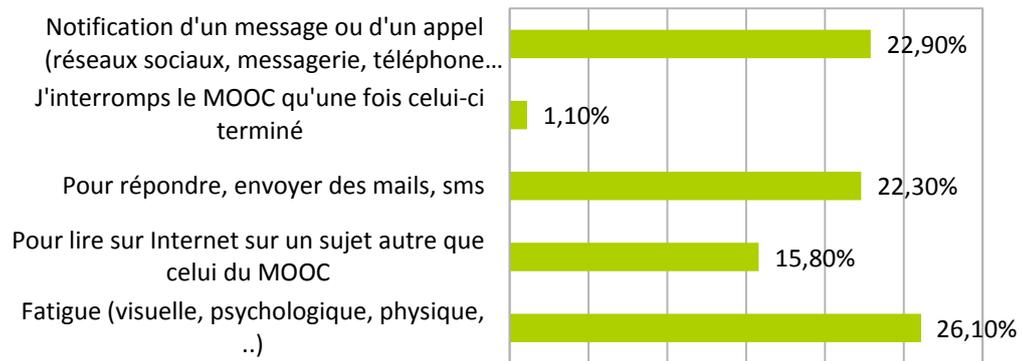


Figure 35 Les raisons de l'interruption d'une session, génération Y



Les activités hors ligne

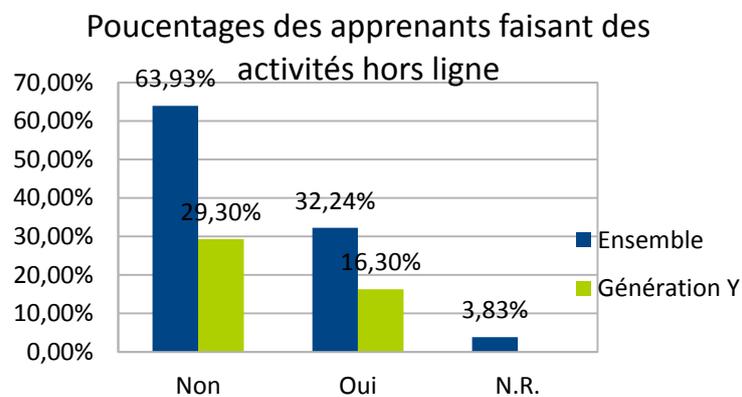
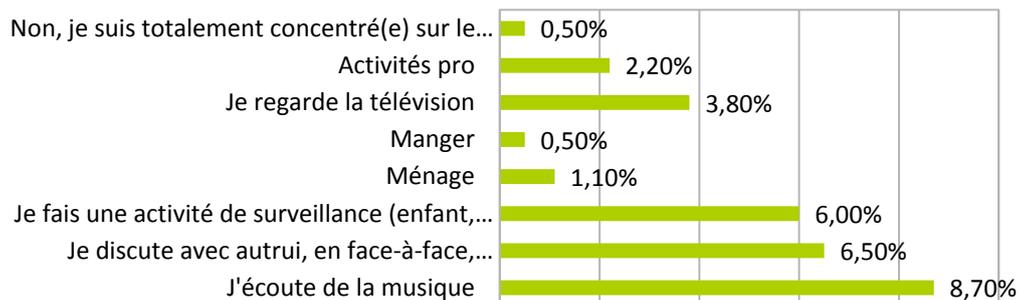


Figure 36 Les activités en ligne, toutes générations confondues



Génération Y et activités hors ligne



Graphiques

Figure 37 Taux d'apprenants perdant le fil de leur recherche en ligne, toutes générations confondues

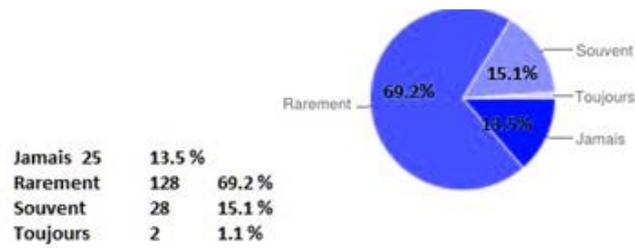
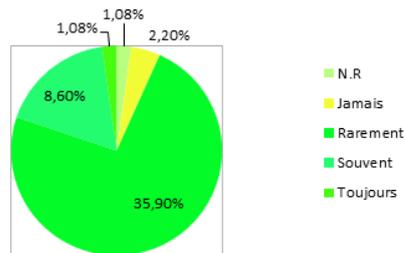
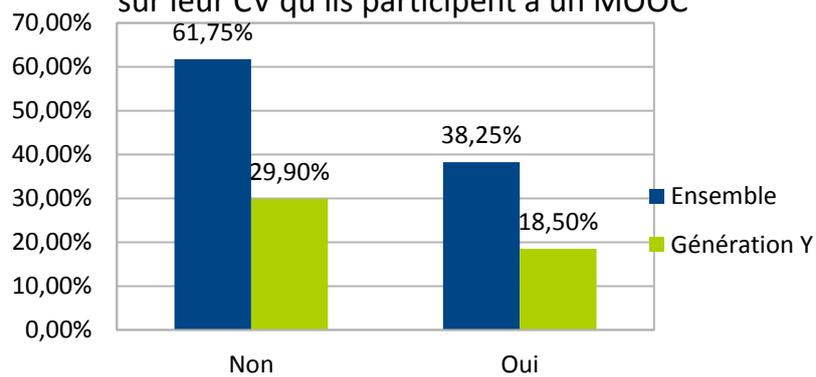


Figure 38 Taux d'apprenants perdant le fil de leur recherche en ligne, génération Y



Pourcentage d'apprenants ayant inscrit ou non sur leur CV qu'ils participent à un MOOC



Taux d'apprenants ayant indiqué leur inscription sur les réseaux sociaux

