Revue maghrébine de documentation et d'information, n°27, 2018

Impact d'internet sur les pratiques info-communicationnelles des étudiants : cas de l'université de la Manouba

Impact of the Internet on Students' Information-Communication Practices : the Case of the University of Manouba

تأثير الإنترنت على الممارسات التواصلية والمعلوماتية لدى الطلبة : دراسة حالة جامعة منوبة

Hanen Gmara

Université de la Manouba,

Institut Supérieur de Documentation

Membre du Laboratoire de recherche en Science de l'information SILAB

Doctorante chercheuse en Sciences de l'information

Dotée d'une expérience professionnelle dans une ONG internationale.

Gmara.hanen@gmail.com

Résumé : L'intégration massive d'internet a un impact sur tous les secteurs qui touchent l'accès à l'information et la communication. Ce travail de recherche tente d'étudier l'impact d'internet sur les pratiques info-communicationnelles des étudiants. Une étude empirique est faite auprès des étudiants de l'Université de la Manouba (UMA) par le biais d'une approche mixte (une enquête quantitative par voie de questionnaires suivie d'une enquête qualitative) dans le but d'interpréter les données chiffrées. Pour ce faire, dans un premier temps, nous avons réalisé une comparaison entre les usages d'internet par les étudiants de licence et ceux du master. Dans un deuxième temps, une seconde comparaison a été interprétée entre les étudiants en présentiel et les

apprenants à distance. Il en ressort qu'il y a des ressemblances et des différences entre les pratiques informationnelles ainsi que les pratiques communicationnelles entre les membres de la population étudiée.

Mots clés : Internet- Comportement informationnel- Pratique communicationnelle- Etudiant- Accès à l'information- Enseignement à distance.

Abstract : The massive integration of Internet has an impact on all areas, affecting thus the access to information and communication. This research attempts to study the impact of the Internet on information and the communication practices of students. An empirical study with students and mainly Manouba students, through a mixed Study (quantitative survey through questionnaires followed by a qualitative survey) is duly used to interpret the figures. At first, we shall compare the Internet usages by license students and those of the master. Then, a second comparison is made between attendance-based students on the one hand, and distal learners on the other. The ultimate objective is to shed light on the similarities and the differences between information practices and communication practices between the members of the study population.

Key words : Internet - Information Behavior- Communication practice- Student, Access to information, E-learning.

الملخص : لقد كان الانتشار الهائل للأنترنت تأثير هائل على جميع المجالات التي تتعلق بالوصول إلى المعلومة والاتصال. يسعى هذا العمل البحثي إلى دراسة تأثير الإنترنت على الممارسات المعلوماتية والاتصالية للطلبة .وذلك من خلال دراسة ميدانية استهدفت طلبة جامعة منوبة. وقد تم في مرحلة أولي تنفيذ مسح كمي عن طريق استطلاع الرأي تلاه مسح نوعي ساعد على تفسير مجموعة النتائج المتحصل عليها في المرحلة الأولى من الدراسة. انقسمت الدراسة إلى مرحلتين رئيسيتين تم في الأولى تنفيذ مقارنة بين مختلف استخدامات الانترنت بين طلبة السنة ثالثة إجازة و طلبة ماجستير البحث. أما في المرحلة الثانية فقد تم تنفيذ مقارنة بين ممارسات الطلبة المباشرين والطلبة المرسمين عن بعد. وقد مكنت هذه الدراسة و المقارنات من تسجيل عدة أوجه تشابه في الممارسات المعلوماتية لهؤلاء الطلبة بالإضافة إلى عدة نقاط تشابه.

الكلمات المفتاحية : الإنترنت - سلوكيات المعلومات - ممارسة الاتصال - الطالب - الوصول إلى المعلومة - التعليم عن بعد.

Introduction

L'avènement du numérique a engendré une métamorphose dans les comportements informationnels au quotidien. Internet a permis d'offrir à chaque utilisateur des savoirs incontournables (COURTECUISSE, 2007 :

p. 1). L'enseignement supérieur est une sphère où le numérique a transformé la vie des étudiants et des enseignants.

L'une des parties de ce changement de l'enseignement supérieur concerne particulièrement les apprentissages. De ce fait, il est envisageable de parler de pédagogie numérique pour désigner les moyens humains, matériels et technologiques consacrés à l'apprentissage de connaissances et de savoir-faire ou de compétences qui demandent l'usage numérique, que ce soit en présentiel ou à distance tel que l'enseignement à distance (EAD). C'est un secteur qui implique de l'innovation non seulement technique mais relative à la manière d'enseigner, d'apprendre, de travailler et de communiquer.

De plus, la prolifération de l'information dans les sites web, l'abondance des sources d'information sur internet sous divers formats, demandent de nouvelles compétences afin de satisfaire leur besoin en information, et un changement dans l'enseignement académique en particulier (WALLET, 2014 : p.17). Ceci nous incite à s'interroger sur les différentes pratiques informationnelles des étudiants sur internet et les changements apportés par l'usage de cet outil dans le contexte d'élaboration de leurs travaux d'études et de recherches académiques. En outre, la recherche de l'information sur internet exige de la part de l'étudiant une grande autonomie dans la recherche, l'évaluation, et l'usage de cette information trouvée sur internet. Pour comprendre la complexité des pratiques informationnelles, (CHAUDION, IHADJADENE, 2012 : p.7) notent qu' « *il est important de décrire le champ dans lequel évolue l'usager c'est-à-dire son environnement, la position qu'il occupe au sein de ce champ, l'ensemble des compétences qu'il mobilise et les mécanismes d'interprétation de l'information* ».

L'évolution d'internet qui a rendu l'information accessible a eu un impact sur les pratiques des étudiants et sur les rôles des enseignants. Il convient dès lors, d'étudier précisément l'impact d'internet sur les pratiques informationnelles et communicationnelles de l'étudiant dans le cadre de l'enseignement en présentiel, en même temps qu'un balisage de ces pratiques dans l'EAD.

Pour répondre aux questions de notre recherche, cette étude s'inscrit dans une approche mixte selon (CRESWELL & CLARK, 2011 : p.5) est: « *A research design with philosophical assumptions as well as methods of inquiry. As a methodology, it involves philosophical assumptions that guide the direction of the collection and analysis of data and the mixture of qualitative and quantitative data in a single study or series of studies. Its central premise is that the use of quantitative and qualitative*

approaches in combination provides a better understanding of research problems that either approach alone »[1]. Autrement dit, nous avons opté, dans un premier lieu, pour une approche quantitative à travers un questionnaire que nous aurons l'occasion de décrire dans la partie relative à la méthodologie, en second lieu, pour une approche qualitative où les données sont recueillies lors d'entretiens à l'université de la Manouba.

Les données font l'objet d'une analyse quantitative par un logiciel de statistique (SPSS) et une analyse de contenu qualitative.

L'article est structuré en quatre parties. Nous avons commencé par l'exposition de l'aspect particulier de notre problème, les objectifs et les hypothèses de la recherche. La seconde partie, nous l'avons consacrée au cadre méthodologique suivi de la collecte des données contenant les justificatifs des choix méthodologiques que nous avons faits.

La partie qui suit présente le cadre empirique qui expose les résultats de notre travail sur le terrain, qui sont les analyses et l'interprétation des résultats. La dernière partie est consacrée à la conclusion qui présente la contribution de l'étude et les pistes de recherche futures.

Aspect particulier du problème

Internet demeure actuellement l'outil convoité pour l'accès à l'information et à la communication. Il s'inscrit particulièrement au centre des pratiques quotidiennes des étudiants, qu'elles soient des pratiques de loisirs ou à finalité éducative.

La présente étude tente d'analyser les utilisations que les étudiants, dans un contexte d'enseignement présentiel, font d'internet dans le cadre de leur apprentissage tel que la recherche et la communication de l'information.

---

[1] Traduction de CRESWELL et Plano CLARK (2011) :« *Un design de recherche avec des hypothèses philosophiques et des méthodes d'enquête. Comme en méthodologie, cela suppose des hypothèses philosophiques qui guident l'orientation de la collecte et l'analyse des données et le mélange de données qualitatives et quantitatives dans une seule étude ou dans une série d'études. Son hypothèse centrale est que l'utilisation combinée d'approches quantitatives et qualitatives fournit une meilleure compréhension des problèmes de recherche qu'aucune autre méthode unique ».*

Il semble important de s'intéresser aux pratiques informationnelles des étudiants, étant donné que, d'une année à une autre, un taux de décrochage alarmant des étudiants tunisiens d'après une étude de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) que *«[…] 60% des étudiants tunisiens quittent les bancs des établissements éducatifs sans avoir acquis les compétences de base. »*[2].

L'abondance de l'information sur Internet impose non seulement aux spécialistes de l'information mais également à toute personne effectuant la recherche d'information dans le cadre de ses activités, une certaine compétence, autrement dit, l'adoption d'une stratégie de recherche informationnelle et la connaissance (maîtrise) de l'ensemble des critères d'évaluation de la qualité des résultats de la recherche de l'information.

De nos jours, une bonne stratégie de recherche semble indispensable pour pouvoir se procurer de l'information pertinente. La question qui se pose est celle de savoir, comment les étudiants perçoivent-ils les informations sur internet ? Que pensent-ils de la fiabilité de ces informations et quel est l'usage de l'information collectée ?

Nous nous focalisons sur les interactions à travers Internet entre, tout d'abord, les étudiants par rapport à l'accès à l'information, ensuite, entre les étudiants (interaction étudiant-étudiant) et enfin entre les étudiants et les enseignants (interaction étudiant-enseignant) pour le partage des cours, la réalisation des exposés, des exercices et des devoirs ainsi que la recommandation des lectures pour enrichir le cours étudié en classe. Ces trois couples de relations s'organisent selon deux types de situation : la relation pédagogique et les échanges sociaux.

L'interaction entre les acteurs dans le cadre de l'enseignement demeure essentielle, que ce soit dans l'enseignement classique ou moderne. De nos jours, cette idée a été soutenue par (Coulon & Paivandi, 2008 : p.39) qui avancent que : « *Les interactions dans le cadre des situations pédagogiques demeurent l'essentiel de la relation entre étudiant et enseignant. Malgré les changements intervenus dans l'organisation des études à l'université, le cours demeure l'activité pédagogique la plus importante ».*

---

[2] H. Glinie, « Selon l'OCDE, 60% des élèves tunisiens sortent de l'école sans avoir acquis les compétences de base » HuffPost, 2015. [En ligne] http://www.huffpostmaghreb.com/2015/05/21/tunisie-classement-etudia_n_7343986.html (consulté le : 29/01/2016)

Cet ensemble d'interactions entre les acteurs de l'enseignement supérieur (étudiant, enseignant, tuteur, informaticien ...) sur internet a donné naissance à l'EAD où l'usage d'internet a mené d'après (LANDRY, 2002 : p.25): *« L'université à industrialiser son service »*[3].

Pour approfondir notre étude, nous envisageons de faire une investigation sur un échantillon d'étudiants, sur les pratiques informationnelles et communicationnelles dans le cadre de la plateforme d'enseignement à distance pour dégager la différence entre le comportement et les relations des étudiants en présentiel et celle des apprenants à distance. Autrement dit, il s'agit d'étudier les effets de l'usage d'internet sur les étudiants.

La question de l'EAD n'est pas nouvelle en Tunisie, depuis plus de quinze années, ce pays a abrité des forums et des conférences sur l'enseignement en ligne. Si l'apparition des *Massive Open Online Course* (MOOC) est nouvelle en Tunisie, l'enseignement à distance a vu le jour en Tunisie, depuis 1983.

Notre question principale étant : quel est l'impact d'internet sur les pratiques informationnelles de l'étudiant dans le cadre de l'enseignement ?

Plus précisément :

- Jusqu'à quel point l'usage d'internet a transformé le rituel des étudiants ?

- Le rôle de l'enseignant dans le cycle d'apprentissage académique, que ce soit en présentiel ou à distance a-t-il changé ?

- La mutation des pratiques de l'étudiant touche-t-elle de la même façon l'apprentissage en présentiel et l'apprentissage à distance ?

---

[3] -*« Quand on parle de médiatisation des contenus, on évoque surtout la fabrication industrielle de supports pédagogiques par des équipes constituées d'enseignants, d'ergonomes, de graphistes, d'informaticiens, etc. au risque d'instituer une taylorisation de tâches de plus en plus spécialisées. Des enseignants sont chargés d'élaborer des contenus, des spécialistes de les médiatiser alors que d'autres prennent en charge le tutorat » source :* M. BERNARD. Actes du colloque « du livre a internet : quelles universités ? ». Centre de coopération interuniversitaire Franco-Québécoise, pp.1-103, 2002. [En ligne] https://hal.inria.fr/file/index/docid/2610/filename/CFQ_tematice.pdf (consulté le : 02/06/2016)

Dans ce qui suit nous tenterons de définir les hypothèses de recherche suivantes :

- La recherche informationnelle à travers internet constitue l'activité principale de l'étudiant par rapport à d'autres activités ;

- Les étudiants accordent à Internet une place prépondérante dans leurs pratiques informationnelles et communicationnelles ;

- Les compétences et la maîtrise des outils d'internet dans la recherche et l'échange de l'information dépendent de la discipline étudiée et du niveau d'études ;

- Internet a changé le rôle et la place de l'enseignant dans le processus de l'apprentissage ;

- Les pratiques, les compétences et les relations (interaction) des étudiants en présentiel menées à travers internet différent de celles de l'étudiant à distance.

Cette recherche tente de décrire les pratiques informationnelles et communicationnelles des étudiants en matière d'apprentissage académique. Plus spécifiquement, elle examine :

- Les conséquences ou les répercussions de l'usage d'internet sur la sphère académique tunisienne ;

- La différence entre les niveaux et les filières d'études dans l'usage de l'outil « internet » ;

- Les points communs et la différence de pratiques informationnelles et communicationnelles des étudiants en présentiel, d'une part, et les apprenants à distance d'autre part.

Méthodologie de la recherche

Nous avons adopté la méthode mixte pour la collecte des données. L'enquête quantitative[4] a été réalisée par le biais d'un questionnaire

[4] « *Les méthodes quantitatives consistent à collecter un nombre important d'observations pour décrire et/ou expliquer un phénomène ou un comportement. Il s'agit de faire un constat chiffré d'une situation prédéterminée et précise et de mettre en évidence des relations causales entre des variables choisies. Cette approche permet la généralisation des résultats* » Source [en ligne] http://www.strategie-aims.com/events/conferences/4-xxeme-conference-de-l-aims/communications/1336-lutilisation-des-methodes-mixtes-dans-la-recherche-

englobant deux principaux volets : l'usage de l'information d'une part, et l'interaction à travers internet d'autre part.

Suite à l'analyse des données quantitatives, furent relevées quelques contradictions et ambiguïtés ; par exemple au niveau de la connaissance de quelques outils, notions, pratiques comme par exemple : la notion d'un wiki, d'une bibliothèque numérique, de la notion de « l'hypertextualité », la vérification de l'information scientifique, etc. Il fallait alors faire recours à la méthode qualitative[5] pour interpréter les résultats des données quantitatives ainsi que pour comparer les informations obtenues. Nous avons réalisé des entretiens individuels semi-directifs.

Déroulement de l'enquête

Le premier questionnaire a été lancé le 7 Avril 2016 et s'est achevé le 28 Avril 2016. Le mode de la collecte s'est fait sur le support papier ; il a été administré en mode face à face, en nous déplaçant dans les treize institutions appartenant à l'UMA, à savoir : la faculté des lettres, des arts et des humanités, l'école nationale des sciences de l'informatique, l'institut supérieur de comptabilité et d'administration des entreprises, l'institut supérieur de documentation, école nationale de médecine vétérinaire, l'institut supérieur de biotechnologie, l'institut supérieur des arts multimédia, école supérieure de commerce, l'école supérieure des sciences et technologies du design, l'institut supérieur du sport et de l'éducation physique, l'école supérieure de l'économie numérique, l'institut supérieur de l'éducation spécialisée, l'institut de presse et des sciences de l'information. Nous avons écarté l'institut supérieur de l'histoire de la Tunisie contemporaine de notre investigation, car cet établissement n'offre pas de formations pour les étudiants en licence et en master de recherche. Le mode de l'enquête choisi est le face à face, majoritairement dans les lieux de l'apprentissage. Ce qui explique le taux

---

francaise-en-strategie-constats-et-pistes-damelioration/download (consulté le : 10/06/2016)

[5] « *Les méthodes qualitatives, quant à elles, visent à questionner de façon approfondie à partir d'un nombre plus restreint d'observations. L'approche qualitative s'intègre dans une démarche compréhensive qui privilégie la connaissance intime d'un phénomène, l'explication des cas et la richesse des données.* » Source [en ligne]
http://www.strategie-aims.com/events/conferences/4-xxeme-conference-de-l-aims/communications/1336-lutilisation-des-methodes-mixtes-dans-la-recherche-francaise-en-strategie-constats-et-pistes-damelioration/download (consulté le : 10/06/2016)

élevé des réponses (avec un taux de réponses d'environ 100%) à la majorité des questions de l'étude quantitative auprès des étudiants en présentiel.

Les entretiens ont été enregistrés et transcrits pour faire l'objet d'analyse de contenu[6]. L'objectif est de recueillir et de traiter des données mentionnées dans les transcriptions d'entretiens pour les caractériser.

Le deuxième questionnaire relatif aux apprenants de l'EAD a été envoyé par e-mail le 19 juin 2016. Vu le nombre faible des répondants, nous avons lancé plusieurs rappels, ce questionnaire s'est achevé le 10 septembre 2016.

Choix de la population et l'échantillon

Pensant que les acteurs dans le milieu universitaire et académique, c'est-à-dire chercheurs et étudiants, sont censés être émetteurs et en même temps récepteurs de l'information, notre cible est l'université qui abrite ladite population formée par les étudiants.

Nous nous sommes rendu compte, suite à la consultation et à l'analyse d'un nombre d'enquêtes faites dans le domaine de l'accès à l'information, que les étudiants sont appelés pour l'exercice de l'apprentissage académique de faire de la recherche, de la communication et de la diffusion de l'information.

Nous avons délimité notre échantillon d'abord géographiquement ; le gouvernorat de la « Manouba », c'est-à-dire l'UMA, avec précisément les 13 institutions universitaires que nous avons citées ci-dessus. Ensuite nous l'avons spécifié en fonction du

---

[6] « *L'analyse de contenu est généralement définie comme un ensemble permettant de décrire tout contenu de communication en vue de l'interpréter, une méthode empirique, dépendante du type de* « parole » *que l'on veut étudier et du type d'interprétation que l'on vise. En effet, il n'y a pas de recettes toutes faites en analyse de contenu, tout dépend des objectifs du chercheur, de ce qu'il veut démontrer, de ses intuitions, et du type de document auquel il s'intéresse. L'analyse des données qualitatives est la technique la plus répandue pour étudier les interviews ou les observations qualitatives (Mucchielli, 2009). Elle consiste à retranscrire les données qualitatives, à se donner une grille d'analyse, à coder les informations recueillies et à les traiter. L'analyse décrit le matériel d'enquête et en étudie la signification* ». Source [en ligne] http://www.memoireonline.com/08/11/4744/m_Stereotypes-sociaux-et-achevement-du-cycle-primaire-par-les-filles-de-larrondissement-de-Mora18.html (consulté le : 10-06-2016)

niveau académique des étudiants ainsi que le mode d'enseignement : les étudiants en licence et ceux en master de recherche d'une part, et les étudiants en présentiel et les apprenants à distance d'autre part.

Nous avons opté pour l'approche des méthodes non aléatoires pour construire l'échantillon. Nous avons choisi l'échantillonnage stratifié qui est un procédé d'échantillonnage dans lequel la population se répartit en sous-groupes homogènes (13 institutions appartenant à l'UMA) et dans lequel le tirage d'échantillons est indépendant dans chaque strate.

L'échantillon relatif au 1er questionnaire s'adresse aux étudiants en présentiel et est composé de 250 étudiants répartis sur treize 13 institutions de L'UMA. Pour l'étude qualitative, nous avons sélectionné un étudiant par niveau d'études (licence et master de recherche) et pour chaque institution universitaire, ce qui donne 25 entretiens.

Quant au 2ème questionnaire destiné aux apprenants de l'EAD, il est composé de 103 étudiants (tous les étudiants suivant des formations à distance) répartis sur les 4 formations à distance de 3 institutions universitaires (les seuls établissements qui offrent ce mode d'enseignement).

Les outils utilisés

Les données collectées avec les questionnaires ont été traitées avec le logiciel SPSS[7] version n° 21.

Nous avons choisi d'utiliser le logiciel SPSS en raison notamment des performances que présente cet outil. SPSS est un logiciel de gestion et d'analyse de données statistiques.

Il a été choisi pour son efficacité à faire des croisements des différentes variables des questionnaires. Le traitement avec SPSS a consisté au dépouillement des questionnaires, suivi de la codification et de la saisie des données faites sur Excel, pour par la suite passer au recodage des données pour harmoniser les informations collectées, au traitement statistique des données, et à l'exportation de certains résultats sur Excel 2013.

Après l'exposé de notre démarche méthodologique, aussi bien en termes d'échantillonnage qu'en termes de choix des instruments de

[7] S.P.S.S. (Statistical Package for the Social Science). Site de la société IBM. [En ligne] http://www.ibm.com/analytics/us/en/technology/spss/ (consulté le : 17/06/2016)

collecte et de traitement de données, la partie qui suit exposera l'analyse et l'interprétation des résultats.

Analyse et interprétation des résultats

Les enquêtes quantitatives et qualitative que nous avons menées, nous ont permis toutefois d'apprendre davantage les pratiques informationnelles ainsi que les pratiques communicationnelles d'une partie des étudiants de l'UMA sur internet, les changements que cette technologie a apporté dans leur mode d'accès à l'information d'une manière générale et particulièrement dans la réalisation des travaux liés à leurs études ainsi que leur degré de satisfaction vis-à-vis de cet outil.

Les résultats de notre étude révèlent également que la majorité des étudiants accèdent aisément à internet avec un pourcentage de (90,4 %) ainsi que la place d'internet est très importante dans la vie des étudiants avec un pourcentage de (100 %). L'usage massif d'internet au quotidien vu le nombre d'heures de connexion par jour (+4 h/j) ; d'après ces résultats, nous pouvons conclure que nous sommes face à une population estudiantine connectée. D'après ces résultats nous pouvons dire qu'internet a réussi à s'infiltrer en profondeur dans la vie de l'étudiant. L'apparition des appareils mobiles a contribué à l'augmentation de l'accès des étudiants à internet.

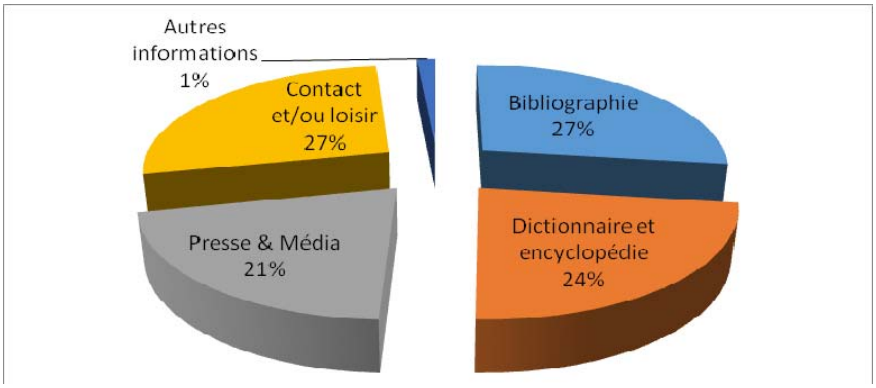

Figure 1 : Types d'information recherchée sur internet

Nous constatons d'après la figure n° 1 que la principale information recherchée sur internet est la bibliographie avec un pourcentage de (27 %), de même les étudiants utilisent internet pour le contact et le loisir, viennent après les types d'informations issues des dictionnaires et des encyclopédies à raison de (24 %). Viennent enfin celles qui émanent

d'autres types d'information comme : la presse et média avec un pourcentage de (21 %).

La découverte des sites web intéressants, se fait comme suit :

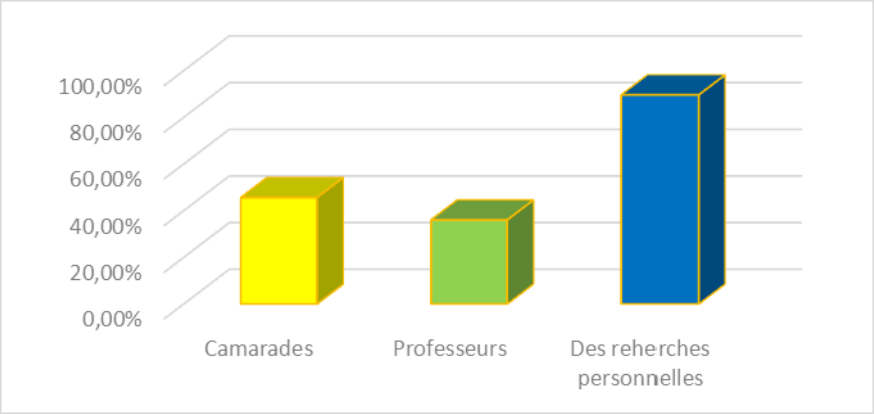

Figure 2 : Découverte des sites web

Selon la majorité des étudiants interrogés, la découverte de sites web se fait à travers les recherches personnelles (94 %), et ce malgré le pourcentage élevé de leurs communications, partages et recommandations des contenus les uns aux autres, sur internet. Ce qui nous pousse à essayer de voir si les étudiants sont vraiment solidaires entre eux ?

A partir des résultats collectés à travers les interviews, il s'avère que même si les étudiants sont fréquemment en contact aussi bien en présentiel qu'à distance, lorsqu'il s'agit des données qui ont une valeur ajoutée aux yeux de l'étudiant, ce dernier devient réticent au niveau du partage des connaissances.

Ce taux de réponse nous interpelle pour approfondir l'étude qualitative pour confirmer ou infirmer les résultats relatifs aux partages et aux recommandations de sources pédagogiques entre les étudiants. D'après les étudiants interviewés, 12 sujets partagent les cours entre leurs camarades les plus proches (amis) et 7 sujets affirment qu'ils ne partagent jamais de contenus pédagogiques.

Tableau 1 : Usage des réseaux sociaux dans le processus académique

Réponses		Effectif	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	9	3,6	3,6	3,6
	Oui	241	96,4	96,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

D'après le tableau n° 1, nous pouvons souligner l'importance des réseaux sociaux dans le processus d'apprentissage académique puisque 96,4% des étudiants ont répondu par « oui » et seulement 30,6¨% ont répondu par « non ». Ce résultat nous pousse à approfondir l'étude par le biais de l'enquête qualitative pour comprendre le degré de compréhension de l'expression « apprentissage académique » et étudier les activités en relation avec leurs études faites sur les réseaux sociaux.

Parmi les 25 sujets interrogés, 18 confirment qu'ils n'utilisent jamais les réseaux sociaux dans l'apprentissage académique, 7 sujets y ont recours, soit pour le partage des notes de cours, soit pour la collecte des informations scientifiques (articles, liens pertinents, etc.).

Concernant les différents types de réseaux sociaux utilisés chez les étudiants dans l'apprentissage académique, le réseau social Facebook occupe une importance remarquable (91%) auprès de la population étudiée.

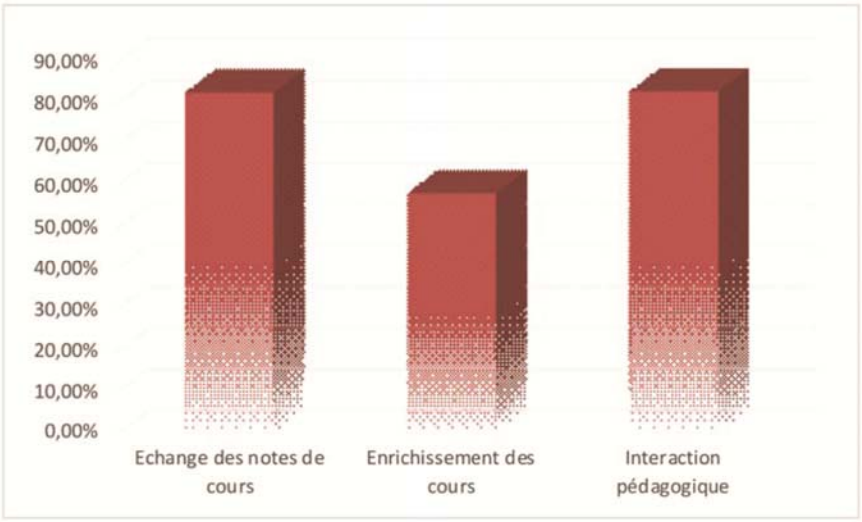

Figure 3 : Types d'usages des réseaux sociaux

D'après la figure n° 4, les types d'usage des réseaux sociaux se répartissent entre l'échange des notes de cours et l'interaction pédagogique en premier lieu et nous trouvons l'enrichissement des cours en second lieu.

Ces données recueillies ressemblent aux résultats de l'étude réalisée par (T. Ouerfelli, S. Ghourabi, 2015 : p. 97) auprès des étudiants de l'ISD sur l'usage pédagogique des réseaux sociaux, et qui montrent que Facebook est le réseau social le plus utilisé. Il est utilisé principalement dans l'échange des notes de cours, pour les interactions pédagogiques (dates des devoirs, exercices, etc.) de même pour l'enrichissement des cours. D'après les auteurs de l'article, le réseau social Facebook est une sorte de complément pour le cours en facilitant l'interaction et l'échange entre les étudiants sur les différents aspects traités dans le cours et la marge de l'interaction et de l'échange personnel est plus importante.

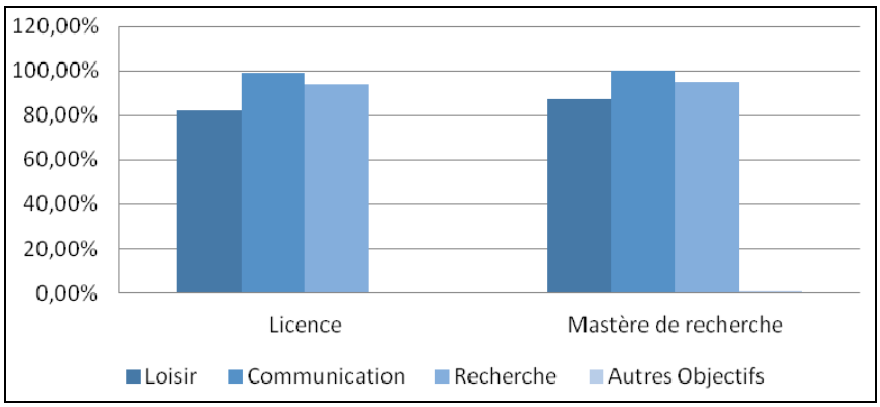

Figure 4 : Objectifs d'accès à Internet par niveau d'études

Les objectifs et les services les plus utilisés tournent autour de la communication, la recherche de l'information et le loisir. Ce qui diffère, c'est la fréquence de l'usage qui varie selon le niveau d'études comme le montre la figure ci-dessus. L'objectif de « la recherche bibliographique » occupe le premier classement chez les étudiants en MR (50.83 %) alors que pour les étudiants en Licence « la communication » est classée au premier rang avec un pourcentage égal à (61,53 %). Vient par la suite l'objectif de loisir. D'après la figure, la communication est le premier objectif pour les deux niveaux (master et licence), mais la recherche bibliographique est plus importante chez les étudiants en Master par rapport aux étudiants en licence. Ce qui confirme notre hypothèse que les

compétences et la possession des outils d'Internet dans la recherche de l'information dépendent du niveau d'études.

Tableau 2 : Croisement des variables niveau d'études et partage des contenus pédagogiques entre étudiants et enseignants

Tests du Khi-deux **Niveau d'études* partage des contenus pédagogiques**			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	6,490[a]	4	,165
Rapport de vraisemblance	6,622	4	,157
Association linéaire par linéaire	1,130	1	,288
Nombre d'observations valides	250		

Dans le cas de la relation entre les deux variables le « niveau d'études » et le « partage des contenus pédagogiques entre les étudiants et les professeurs », cette relation n'est pas significative comme nous le constatons dans le tableau n°2 ci-dessus, la valeur de khi –deux «étant égale à (0.165). Nous avons essayé d'avoir une explication par des questions posées auprès des étudiants que nous avons interrogés lors de l'enquête qualitative. Ils indiquent que la plupart des interactions sont faites avec les enseignants dans le but de s'informer sur les notes, les dates des devoirs, les prises de R.D.V. dans le cadre de l'encadrement. Comme l'explique l'étudiant 1 en MR: **« j'envoie un email à mon professeur pour demander un cours ou bien pour voir si par exemple un contenu est bon à l'utiliser ou non** »

Un autre étudiant 2 en MR rapporte : « **je contacte mon professeur par email pour l'encadrement puisqu'on est en deuxième année master ».**

La relation qu'entretient des étudiants avec leurs enseignants à travers internet est généralement faible malgré le fait que les statistiques montrent que les étudiants sont connectés voire même hyper-connectés et qu'une grande partie de leurs usages est orientée vers « la prise de contact » et « la communication ».

Nous pouvons dire que d'après les résultats du test khi–deux obtenus, il existe un impact significatif sur la relation entre le niveau d'études et le degré d'expérimentation dans l'usage d'internet, car la valeur du khi –deux est inférieur à (5 %) comme nous le constatons dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Expérimentation des étudiants sur internet par niveau d'études

Tests du Khi-deux **Niveau d'études * expérimentation dans l'usage d'internet**			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	9,024[a]	3	,029
Rapport de vraisemblance	9,233	3	,026
Association linéaire par linéaire	,051	1	,821
Nombre d'observations valides	250		

Par ailleurs, il s'avère que la majorité de notre population confirme l'utilisation d'internet pour l'interaction et la communication entre les camarades dans un cadre pédagogique. En revanche, une partie moins importance des étudiants utilise cet outil (internet) pour interagir avec les enseignants ce qui montre la distance qui existe entre l'étudiant et les enseignants malgré l'apport qu'internet apporte au niveau de l'échange entre ces deux acteurs.

Dans le même contexte, et pour tenter de comprendre davantage, nous avons essayé d'apprendre davantage sur la relation entre les étudiants et les enseignants en demandant leurs avis sur l'apport scientifique des enseignants afin de savoir s'il a éventuellement changé avec l'apport d'internet. Parmi les étudiants enquêtés, il s'avère que l'apport scientifique de l'enseignant a changé avec un pourcentage élevé de (62.4 %) comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Changement de l'apport scientifique de l'enseignant

Réponses		Effectif	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	94	37,6	37,6	37,6
	Oui	156	62,4	62,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Les étudiants en présentiel trouvent que le changement de l'apport scientifique de l'enseignant est dû aux raisons présentées dans la figure ci-dessous :

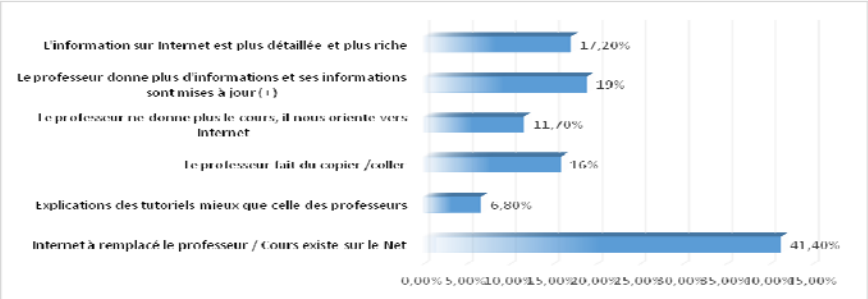

Figure 5 : Les étudiants trouvent que le changement de l'apport scientifique de l'enseignant est dû aux raisons présentées dans la figure

Nous pouvons dire que ces résultats affirment l'idée qu'Internet, d'après une grande partie de notre population (41,4 %), a « remplacé » le professeur puisque de nombreux cours existent sur le Net.

Nous avons remarqué que le pourcentage des étudiants qui trouvent que l'apport scientifique a changé est très élevé. C'est ce qui nous a orienté à confronter ces résultats à travers l'enquête qualitative qui montre que selon la majorité des interviewés, 22 sujets estiment que l'apport scientifique de l'enseignant n'a pas changé ou même si c'est le cas, c'est un changement positif, c'est-à-dire que, par le biais d'Internet, les connaissances de l'enseignant sont plus riches et régulièrement mises à jour.

Pour conclure quant à cette diversité au niveau des résultats qui touchent le rôle et l'apport scientifique de l'enseignant, nous sommes dans un contexte où le rapport au savoir a muté, et où l'étudiant adopte

des pratiques de communications ou modes d'interaction nouveaux (omniprésence des réseaux sociaux, le courrier électronique, les blogues, etc.). Autrement dit, l'enseignant n'a plus le même rôle « traditionnel » au milieu de la sphère de l'enseignement comme avant, où il est le seul détenteur du savoir, mais va vers un rôle qui vise à réorienter les trajectoires des étudiants, à leur indiquer la ou les manières de faire pour l'accès, l'usage et la communication du savoir. Nous pouvons dire qu'il est devenu un « coach » du savoir plutôt qu'un enseignant.

Les résultats de notre étude révèlent aussi que l'étudiant utilise beaucoup les informations collectées sur internet.

Par ailleurs, il s'avère que la variable niveau d'études influence notablement les pratiques informationnelles et les pratiques communicationnelles. Ainsi, la variable discipline influence aussi les compétences de l'usage d'internet.

La comparaison faite entre les étudiants en présentiel et les apprenants en EAD dévoile des points communs et des différences dans les pratiques informationnelles et communicationnelles au niveau du travail collaboratif et l'échange des données entre les apprenants qui est plus élevé par rapport aux étudiants en présentiel. Au niveau des outils utilisés pour interagir sont relativement différents. A titre d'exemple, les apprenants de l'EAD utilisent les forums de discussions, les emails et les wikis pour interagir alors que la plupart des étudiants en présentiel utilisent principalement les réseaux sociaux.

Internet constitue un lieu favorable pour l'échange de l'information et la recommandation de contenus pédagogiques. Internet a permis aux étudiants en présentiel et les apprenants de l'EAD de rester au courant de ce qui se passe ou encore de bénéficier des outputs de la recherche sous tous ses modes.

Internet constitue un nouveau moyen, pour les chercheurs, pour publier leurs travaux de recherche dans un laps de temps très court et atteindre un grand nombre de lecteurs potentiels.

Internet permet aussi aux étudiants et aux chercheurs d'accéder, à partir de leur lieu de travail sans déplacement, à une gigantesque masse d'informations qui est caractérisée par son hétérogénéité. Ces derniers avaient l'habitude de rechercher l'information essentiellement dans les bibliothèques traditionnelles.

Les informations mises à disposition sur Internet sont utilisées avec un pourcentage très important par les étudiants de master surtout lorsqu'il

s'agit des informations scientifiques (articles scientifiques, thèses, tutoriels, etc.) et les informations générales par les étudiants en licence. Les étudiants en présentiel affichent une satisfaction relativement grande par rapport à la qualité et la quantité de l'information sur internet.

Les propos recueillis montrent aussi que la plupart des étudiants interrogés ignorent certains services et outils liés à la recherche informationnelle sur internet. Ils sont aussi conscients des enjeux liés à la fiabilité et à la pertinence de l'information.

Les compétences dans les pratiques informationnelles ainsi que les pratiques communicationnelles sur internet sont plus affirmées chez les apprenants de l'EAD que chez les étudiants en présentiel, malgré le fait que nous soyons face à une génération connectée voir même hyper-connectée.

Conclusion

Les enquêtes quantitatives et l'enquête qualitative menées, nous ont permis d'étudier les pratiques informationnelles et communicationnelles des étudiants de l'UMA sur Internet, les changements que cet outil technologique a apporté dans leur mode d'accès à l'information d'une manière générale et, particulièrement, dans la réalisation des travaux liés à leurs études ainsi que leur degré de satisfaction vis-à-vis de ce nouvel outil.

Les résultats de notre étude révèlent que la majorité des étudiants ont accès à internet et ils l'utilisent massivement et quotidiennement à des fins de communication, de recherche de l'information et de loisir.

La majorité des étudiants estime leur compétence en matière de l'usage d'internet, mais l'approfondissement que nous avons mené prouve qu'une grande partie de la population étudiée ignore l'existence d'un ensemble de services et quelques termes en relation avec internet tels que les bases de données, les bibliothèques numériques, les forums de discussions, le mode d'accès par navigation, et la notion de « l'hypertextualié », voire la connaissance de l'existence d'autres moteurs de recherche à part « Google ». Ce résultat nous rappelle les auteurs qui parlaient de « la génération Google » ou les « Googleurs » c'est à dire notre population appartient à cette catégorisation d'usagers.

Par ailleurs, il s'avère que la majorité de notre population confirme la distance relationnelle qui existe entre l'étudiant et les enseignants malgré l'apport qu'internet apporte au niveau de l'échange entre ces deux acteurs.

Les résultats de notre enquête nous dévoilent que les étudiants pensent qu'internet à un impact sur l'apport scientifique de l'enseignant et est dû par exemple à l'offre de tous types d'informations sur internet et la facilité d'y accéder.

D'autre part, il s'avère que les variables niveau d'étude et discipline influencent notablement les pratiques et communicationnelles.

La comparaison faite entre les étudiants en présentiel et les apprenants de l'EAD dévoile des points communs et des différences dans les pratiques info-communicationnelles au niveau de travail collaboratif et l'échange des données entre les apprenants est plus élevé par rapport aux étudiants en présentiel. Au niveau des outils utilisés pour interagir, ils sont relativement différents. A titre d'exemple, les apprenants de l'EAD utilisent les forums de discussions, les emails et les wikis pour interagir alors que la plus part des étudiants en présentiel utilisent principalement les réseaux sociaux. La maîtrise de l'usage des services et des outils liés à internet chez les apprenants est plus développée que chez les étudiants en présentiel.

Internet constitue un lieu favorable pour l'échange de l'information et la recommandation de contenus pédagogiques. Internet a permis aux étudiants de rester au courant de ce qui se passe ou encore de bénéficier des résultats de la recherche sous tous ses modes.

Parmi les difficultés rencontrées lors de l'élaboration de notre recherche, la surabondance de la littérature relative aux différentes facettes du sujet, le mode d'administration du questionnaire auprès des étudiants en présentiel présente quelques inconvénients tels que le temps consacré aux déplacements dans les institutions de l'UMA, le coût élevé des déplacements et l'indisponibilité des étudiants en master de recherche. La difficulté relative au mode d'administration du questionnaire auprès des apprenants de l'EAD est le nombre de réponses relativement faible par rapport au mode d'administration en face à face. Le niveau des étudiants en langue française est assez faible pour la compréhension de certains aspects des questionnaires et de l'entretien.

Parmi les perspectives de cette étude est de réfléchir sur l'intégration des outils d'interaction et de partage de l'EAD dans l'enseignement en présentiel pour stimuler l'échange entre les étudiants et les enseignants dans le cadre pédagogique.

Il reste important de faire une étude auprès des enseignants pour avoir une idée globale de la part des deux principaux acteurs de l'enseignement supérieur.

Bibliographie

- ALTET, M. (1997). *Les Pédagogies de l'apprentissage.* Paris : Puf, 128 p.

- AOUN, A (2002). *Histoire de la communication. Université Paul Sébastien de Toulouse III.* [En ligne] http://www.httr.ups-tlse.fr/pedagogie/cours/intro/histo.htm (consulté le : 25/05/2016)

- ARSAC, J. (1992). *Enseigner l'informatique*. In la revue de l'EPI n°72. [En ligne] http://www.epi.asso.fr/fic_pdf/b72p117.pdf (consulté le : 22/03/2016)

- BENEDICTE, A., ROUZIES, A. ([s.d.]). *L'utilisation des méthodes mixtes dans la recherche française en stratégie : constats et pistes d'amélioration*. Communication présentée en 4ème conférence de l'aims. [En ligne] http://www.strategie-aims.com/events/conferences/4-xxeme-conference-de-l-aims/communications/1336-lutilisation-des-methodes-mixtes-dans-la-recherche-francaise-en-strategie-constats-et-pistes-damelioration/download (consulté le : 20/01/2016)

- BOUROCHE, J.-M. & SAPORTA, G. (1994). *L'analyse des données*. Paris : Presses universitaires de France, 127 p.

- BRETON, P & PROULX, S. (2002). *L'explosion de la communication à l'aube du XXIe siècle.* Paris. [En ligne] https://questionsdecommunication.revues.org/5851 (consulté le : 20/01/2016)

- BROUDOUX, E. & CHARTRON, G. (2015). *Big data – open data : Quelles valeurs ? Quels enjeux ?* Actes du colloque « Document numérique et société », Rabat : De Boeck Supérieur. 282 p.

- BURTSCHY, B. & DUSSAIX, Y. & GRELET, J.-M. (1993). *Traitements statistiques des enquêtes*. Paris : Dunod, 255 p.

- CARRICANO, M. & POUJOL, F. & BERTRANDIAS, L. (2010). *Analyse des données avec SPSS*. P.28 [En ligne] http://www.pearson.fr/resources/titles/27440100535710/extras/7490_chap02.pdf (consulté le : 17/06/2016

- CHARLIER, B. (2014). *Le dispositif de formation médiatisée : objet de conflit sociocognitif.*

- CHAUDRON, S. & IHADJADENE, M. (2012). « *De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles »,* Études de *communication* [En ligne]. http://edc.revues.org/2257 (consulté le : 20-01-2016)

- CHAUDIRON, S. & IHAJADENE, M. (2004). *De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles*. In Recherches récentes en sciences de l'information et de la communication : convergences et dynamiques. Actes du colloque MICS-LERASS. 21-22 mars 2002. Toulouse. Paris, ADBS. 16 p.

- Commission européenne (2013). *Décision de la commission du 24.9.2013 relative à la création du groupe d'experts pour un transport maritime durable : le Forum européen du transport maritime durable* (ESSF). 2013 [En ligne] http://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/news/doc/2013-09-25-essf-call-for-applications/c(2013)5984_fr.pdf (consulté le : 29/05/2016)

- COULON, A & PAIYANDI, S. (2008). *État des savoirs sur les relations entre les étudiants, les enseignants et les IATOSS dans les établissements d'enseignement supérieur*. 87 p.

- COULON, A. (2000). *Le métier d'étudiant dans la vie universitaire (compte rendu).* In revue française de pédagogie, Paris. [En ligne] http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_2000_num_131_1_3065_t1_0138_0000_4 (consulté le : 29/01/2016)

- COURTECUISSE, J.- F. (2008). *La complémentarité : "livres Internet" dans les pratiques documentaires des étudiants en histoire*. [s.l.] 13 p. En ligne] http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00348720/document (consulté le : 25/05/2016)

- COURTECUISSE, J.-F. (2007). *Internet au cœur des pratiques des étudiants: dans quelle mesure ?.* In les rencontres FORMIST : entrer dans le flux ? Le défi du « web 2.0 » pour le bibliothécaire-formateur, l'enssib à villeurbanne. [En ligne] http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1159-internet-au-coeur-des-pratiques-documentaires-des-etudiants-dans-quelle-mesure.pdf (consulté le : 22/05/2016)

- CROCHET-DAMAIS, A. (2004). Interface Homme Machine. In Journal du net, Paris. [En ligne] http://www.journaldunet.com/ encyclopedie/php/commun/imprimer_definition.php?f_id_definition=263 (Consulté le : 28/05/2016)

- DENDANI, M. (2014). *Les usages d'Internet dans le travail universitaire*. Congrès : "Enseigner sans enseignants ? Tendances et problèmes des arts et métiers numériques de la formation", Juin 2014, Paris, France.

- DJAMIATIC (2011). Formation dans l'enseignement universitaire à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. [En ligne] http://www.djamiatic.net/EAD2011/Glossaire.html (consulté le : 20/05/2016)

- DIONI, C. (2008). *Métier d'élève, métier d'enseignant à l'ère numérique.* Paris : INRP, 29 p. [En ligne] http://responsable.unige.ch/assets/files/RechercheDioni.pdf (consulté le : 29/05/2016)

- GARDIES**,** C. & FABRE, I. & COUZINET, V. (2010) « *Re-questionner les pratiques informationnelles* » ; in Etude de communication : langages, information, médiations, n°10, pp. 121-132. [En ligne] https://edc.revues.org/2241 (consulté le : 22/01/2016)

- GLIKMAN, V. (2002). *Des cours par correspondance au "e-learning" : Un panorama des formations à distance.* Paris, PUF, coll. Éducation et Formation, 304 p.

- GLINIE, H. (2015). « *Selon l'OCDE, 60% des élèves tunisiens sortent de l'école sans avoir acquis les compétences de base* » In HuffPost. [En ligne] http://www.huffpostmaghreb.com/2015/05/21/ tunisie-classement-etudia_n_7343986.html (consulté le : 29/01/2016)

- ISAAC, H. (2008). *Rapport à Madame Valérie Pécresse, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche : l'université numérique*. Paris : Media education. [En ligne] http://media.education.gouv.fr/file/2008/08/3/universitenumerique_22083 .pdf (consulté le : 06/06/2016).

- JARAYAMA, K. (1999). *Manuel de statistique pour la recherche forestière.* FAO. [En ligne] http://www.fao.org/docrep/003/X6831F/X6831f14.htm (consulté le : 13/06/2016)

- LE COADIC, Y.-F. (1998). *Le besoin d'information: formulation, négociation, diagnostic*. Paris : ADBS. 191 p.

- LOCHARD, J. (1995). *La formation à distance ou la liberté d'apprendre*. Paris : Editions d'Organisation.137 p.

- LOPSIWA, M. (2010). *Stéréotypes sociaux et achèvement du cycle primaire par les filles de l'arrondissement de Mora* (mémoire de maîtrise). Université de Yaoundé de Dipen. [En ligne] http://www.memoireonline.com/08/11/4744/m_Stereotypes-sociaux-et-achevement-du-cycle-primaire-par-les-filles-de-larrondissement-de-Mora18.html (consulté le : 10/06/2016)

- MERVIEL, S.-L. & USEILLE, P. (2008). ''*Quelques révisions du concept d'information*. Paris : Hermès. Problématiques émergentes dans les sciences de l'information, Lavoisier, pp.25-56., [En ligne] https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00695777/document (consulté le : 23/05/2016)

- METZGER, M.J. & FLANAGIN, A.-J. & ZWARUN, L. (2003). *College student web use, perceptions of information credibility, and verification behavior*. University of California. [En ligne] http://www.comm.ucsb.edu/faculty/flanagin/CV/MetzgerFlanaginandZwarun2003(C&E).pdf (consulté le : 02/06/2016)

- MONFORT, V. (2003). *Les étudiants de première année à l'université et le travail scolaire. L'exemple de deux filières : sciences et AES*. Thèse de troisième cycle, EHESS. 260 p.

- MINGASSON, M. (2002). *Le guide du e-learning : l'organisation apprenante*. Paris : Editions d'Organisation. 231 p.

- MUCCHIELLI, A. & NOY, C. (2005) *« Études des communications : approches constructivistes » ; Communication.* Paris : Editions Armand Colin. pp.235-240. [En ligne] https://communication.revues.org/797 (consulté le : 27/01/2016)

- OUERFELLI, T. & GHOURABI, S. (2014). *Usage pédagogique des réseaux sociaux : pratiques des étudiants en Tunisie. La communication électronique : enjeux, stratégies, opportunités*. Colloque international communication électronique, culture et identités, université du Havre, 11-13 juin 2014. 24 p.

- PERAYA, P. (2005). *La formation à distance : dispositif de formation et de communications médiatisées. Une approche des processus de médiatisation et de médiation.* In TICE et développement. [En ligne] www.revue-tice.info/document.php?id=520 (consulté le : 25/05/2016)

- PERRIN, O. (2013). *Des énigmes de la recherche d'information: contribution à l'analyse du couple question-réponse dans le processus d'échec documentaire chez les professionnels de l'information*. Thèse d'université, Université de Paris VIII Vincennes-Saint Denis. Soutenu en 2013. [En ligne] https://hal.inria.fr/file/index/docid/1022475/filename/ these_olivier_finale_2_Aout13.pdf (consulté le : 27/05/2016)

- PISANI, F. & PIOLET, D. (2008). *Comment le web change le monde : l'alchimie des multitudes*. Paris : Pearson-village mondial. 256 p.

- PROULX, S. (2004) « *Les communautés virtuelles construisent-elles du lien sociale ?* », communication, Colloque international « L'organisation média. Dispositifs médiatiques, sémiotiques et de médiations de l'organisation », Université Jean-Moulin, Lyon, 19-20 novembre 2004. [En ligne] http://www.lcp.cnrs.fr/IMG/pdf/pro-04a.pdf (consulté le : 28/05/2016)

- RENZETTI, F. (1995). *L'Internet et l'inter-professionnalisme : une étude à la médiathèque IMAG*. In l'internet professionnel : témoignages, expériences, conseils pratiques de la communauté enseignement et recherche, Paris : CNRS. Pp. 271-278.

- SALEH, I. & BOUYAHI, S. (2004). *Enseignement ouvert et à distance : épistémologie et usages*. Paris : Lavoisier. 312 p.

- SERRES, A. (2008). *La culture informationnelle. Problématiques émergentes dans les sciences de l'information*. Paris : Lavoisier. pp.137-160 [En ligne] https://hal.archivesouvertes.fr/file/ index/docid/267115/filename/A.Serres_Problematique_culture_informati onnelle.pdf (consulté le : 22/04/2016)

- SOPHIE, K. (2014). *Recherche et formation* (Thèse de doctorat) . Paris : Institut français de l'éducation. Citation de Miège et Pailliant, (2007) cité par Kannel Sophie. [En ligne] http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR002-10.pdf (consulté le : 14/06/2016)

- SUSHMA BAGAVADI, E & NIRANJAN, S. & BROWN, J.-U. (2014). *The influence of internet usage on academic performance and face-to-face communication*. In journal of psychology and behavioral science, Vol. 2, n°2, June 2014, pp. 163-186. [En ligne] http://jpbsnet.com/journals/jpbs/Vol_2_No_2_June_2014/10.pdf (consulté le : 22-01-2016)

- THORDAHAL, M. (2003). *Les promesses d'une prospérité virtuelle*. Genève : The graduate institute, pp. 3-26. [En ligne] https://aspd.revues.org/524 (consulté le : 28/05/2016)

- UNESCO. (2004). *Technologies de l'information et de la communication en éduction : un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants.* Paris : UNESCO, 149 p. [En ligne] http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538f.pdf (consulté le : 25 /05/2016)

- WAILLE, E. (2012). *La complexité du rapport enseignant-élèves*. Paris : institut universitaire de formation des maîtres, 132 p. [En ligne] http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00735946/document (consulté le : 20/05/2016)

- WALLET, J. (2014). *La médiatisation de la formation et de l'apprentissage : rôles et effets des dispositifs médiatiques : mélanges offert à Daniel Peraya*. Culture et communication, Deboeck, pp. 16-18. [En ligne] http://dms.revues.org/793 (consulté le 07/06/2016)