

L'apprentissage par les technologies mobiles : analyse de l'adoption de WhatsApp par les enseignants et les étudiants de l'École Normale Supérieure de Libreville

Learning through mobile technologies: analysis of the adoption of WhatsApp by teachers and students at the higher normal school of Libreville

Anasthasie Obono Mba

École Normale Supérieure de Libreville, Laboratoire de recherche en éducation (LARED)

Maurice Ngamba Engohang

Lycée national Léon Mba, Laboratoire de recherche en éducation (LARED)

Résumé

Au cours de ces dix dernières années, la messagerie instantanée WhatsApp est devenue très populaire à travers le monde. En milieu éducatif, ce réseau social est devenu de jour en jour un outil technologique très intéressant pour l'enseignement/apprentissage. Au regard de la forte présence des jeunes sur ce réseau, certains enseignants l'utilisent même pour des projets pédagogiques. L'objectif du présent article est d'évaluer l'efficacité de l'utilisation de WhatsApp dans le processus d'acquisition des savoirs et des connaissances des élèves-professeurs de l'École Normale Supérieure de Libreville (ENS). Quelles sont les usages innovants de WhatsApp dans leur enseignement/apprentissage ? Pour atteindre quels objectifs ? Et obtenir quels résultats ? Voici autant de questions qui seront abordées dans cette communication.

Mots clés : WhatsApp, enseignement/apprentissage, élèves-professeurs, technologie mobile, École Normale Supérieure de Libreville, Gabon

Abstract

Over the past ten years, WhatsApp instant messaging has become very popular across the world. In educational settings, this social network has daily become a very interesting technological tool for teaching / learning. In view of the strong presence of young people on this network, some teachers even use it for educational projects. The objective of this article is to assess the effectiveness of the use of WhatsApp in the process of acquiring the knowledge and skills of student teachers at the Ecole Normale Supérieure Libreville. What are the innovative uses of WhatsApp in their teaching / learning? To achieve what goals? And what are the results? Here are some of the questions that will be addressed in this communication.

Keywords: WhatsApp, teaching / learning, student teachers, mobile technology, higher normal school of Libreville, Gabon

I. Introduction

Nés avec le déploiement des technologies de l'information et de la communication (TIC), les réseaux sociaux occupent désormais une place évidente dans l'utilisation quotidienne que font les individus connectés à internet, via leurs smartphones. Ainsi, quel que soit leur âge, leur sexe, leur niveau de scolarité, etc., ces réseaux sociaux sont devenus le centre d'intérêt majeur pour de nombreuses personnes et représentent désormais leur réel moyen de divertissement, de communication, mais également d'information. En expliquant comment les médias sociaux sont devenus partie intégrante de la vie quotidienne et des habitudes de consommation de leurs utilisateurs, Beaugas Orain Djoyum (2017) confirme que 92 % des adolescents disent aller tous les jours sur les réseaux sociaux et 71 % d'entre eux utilisent plusieurs réseaux sociaux. A cet effet, tout comme les autres services de messagerie les plus populaires, à l'instar de Facebook Messenger et weChat, l'usage de la messagerie instantanée WhatsApp s'est largement répandu, comblant le manque dans les pays où les forfaits SMS illimités sont rares ou inabordables, jusqu'à les remplacer presque complètement. En effet, présent aujourd'hui dans presque tous les téléphones intelligents, dans les tablettes électroniques et même dans les ordinateurs, WhatsApp est devenu incontournable auprès des jeunes et même auprès de certains adultes qui y échangent quotidiennement des milliards de messages, du plus ordinaire au plus sérieux. Propriété de Facebook depuis 2014, WhatsApp est une application de messagerie pour smartphone qui permet d'avoir des conversations avec ses contacts. Ainsi, il est possible d'avoir gratuitement des conversations à plusieurs ou à deux par des appels standards ou vidéo, et d'échanger textes, images, vidéos, sons et position GPS. Chaque utilisateur peut créer un groupe et ainsi communiquer jusqu'avec 256 personnes à la fois. D'après la grande étude annuelle de *Hootsuite* et *We Are Social* sur l'usage du web et des réseaux sociaux, l'application de messagerie WhatsApp, qui est le troisième réseau social à avoir dépassé le milliard de comptes enregistrés, après Facebook et YouTube, comptait environ 1,5 milliard d'utilisateurs actifs par mois en janvier 2019. Un chiffre aussi élevé montre qu'il y a nécessité de trouver un moyen d'utiliser l'intérêt porté par les enfants pour les médias, afin qu'elle soit dépensée dans la salle de classe plutôt qu'à l'extérieur. En Afrique, alors qu'il existe encore des apprenants qui n'ont pas d'ordinateur portable personnel, il est difficile de trouver un étudiant de nos jours qui n'utilise pas de smartphone. Les médias sociaux sont devenus omniprésents dans la vie de presque tous les étudiants qui ont accès à internet.

II. Problématique

D'après le Digital report 2021¹ sur les usages d'internet et des réseaux sociaux à l'échelle mondiale, le monde connaît une forte croissance de l'adoption de ces derniers au cours des 12 derniers mois. Le continent africain n'est pas resté en marge de cet engouement pour les réseaux sociaux. D'ailleurs, c'est l'adoption des médias sociaux, de la téléphonie mobile et du paiement dématérialisé qui y a permis, et notamment à sa jeunesse, de faire un bond en avant. C'est ce qui a été qualifié de saut technologique africain, surnommé « *leapfrog* » (littéralement « saut de grenouille »). En effet, en dépit de la fracture numérique existant entre les différents États, depuis ces dix dernières années, internet et les réseaux sociaux connaissent une audience particulière dans le continent. Selon le Digital report 2021, l'Afrique représente 6,6% des utilisateurs actifs des réseaux sociaux dans le monde, soit environ 277 200 000 sur le continent. Ainsi, mis à part quelques pays, la messagerie instantanée WhatsApp s'est largement répandue dans le continent et est devenue l'application mobile la plus prisée des africains. Effectivement, si Facebook est l'application la plus utilisée au monde, revendiquant plus de 2,32 milliards (d'internautes inscrits), elle est détrônée sur le continent africain par WhatsApp. Pour certains spécialistes du domaine, ce réseau social est devenu populaire en Afrique parce qu'il est une application de messagerie à bande passante faible. C'est-à-dire que l'utilisateur n'a pas besoin d'un fort débit de connexion pour accéder aux services de l'application. Le deuxième avantage offert par l'application est le fait qu'elle permet aux utilisateurs de payer moins cher pour s'envoyer des messages, faire l'échange de photos et de vidéos. Ce qui la différencie énormément des services des opérateurs traditionnels qui surtaxent les appels et messages vers

¹ Digital report avril 2021 : Les dernières données de notre état des lieux du digital dans le monde. [En ligne] <https://wearesocial.com/fr/blog/2021/04/digital-report-avril-2021-les-dernieres-donnees-de-notre-etat-des-lieux-du-digital-dans-le-monde>, consulté le 16 mai 2021

l'étranger. Ainsi peut-on lire ceci dans le rapport de Sandvine (2019)² :

Comme les technologies en réseau et téléphoniques ne sont pas aussi matures, et comme les gens ont moins d'argent à dépenser dans les technologies, les applications de messagerie à bande passante faible comme WhatsApp sont devenues la principale passerelle vers Internet dans son ensemble.

Selon les mêmes spécialistes, le dernier avantage qu'offre WhatsApp à ses utilisateurs est la garantie de la confidentialité grâce au cryptage des données. Par conséquent, au Gabon, comme partout en Afrique subsaharienne, en termes de trafic mobile, WhatsApp est le service qui domine le pays. Aussi, bon nombre de gabonais, dans leur vie privée ou professionnelle, privilégient-ils ce réseau par rapport à la messagerie traditionnelle pour leurs échanges de texte, de photos et de vidéos. Dans le milieu scolaire, WhatsApp constitue un moyen de partage rapide de l'information et facilite la communication entre les différents acteurs de l'éducation. Cependant, aussi paradoxal que cela puisse paraître, malgré la forte présence des élèves sur ce réseau, WhatsApp s'implante lentement dans le milieu de l'éducation. Déjà, pour plusieurs raisons, l'apprentissage de WhatsApp ou par son entremise, n'est pas institutionnalisé et s'effectue bien souvent par les enseignants et les apprenants de manière autodidacte. A l'Ecole Normale Supérieure de Libreville, des étudiants en master 2 ont créé des groupes WhatsApp. Nous voulons, à travers la présente étude, comprendre les usages que font ces étudiants de ces groupes dans le cadre de leur formation. Qu'en est-il exactement de l'adoption de ce réseau par ces étudiants ? S'en sont-ils réellement emparés pour leurs activités de formation ? Quelles sont les usages innovants de WhatsApp dans leur enseignement/apprentissage ? Quelles perceptions ont-ils de l'emploi de WhatsApp pour leur formation ?

La présente étude, qui a pour cadre la formation initiale des étudiants se destinant aux métiers du professorat et de l'éducation au Gabon, se propose d'apporter une modeste contribution à la compréhension des usages que font ces futurs professeurs de WhatsApp dans le cadre de leur formation.

Cet article aborde le sujet sous plusieurs angles. Tout d'abord, les concepts importants seront définis. On présentera ensuite différentes idées d'activités intégrant WhatsApp à l'apprentissage. On y verra également son utilité pour la formation des enseignants, notamment par le biais des communautés d'apprentissage virtuelles et des communautés de pratique.

III. Cadre conceptuel et théorique

A. Les réseaux socionumériques

Dans le domaine des technologies, et surtout avec l'arrivée du web 2.0, il existe aujourd'hui plusieurs sites permettant à un ensemble d'acteurs (individus, groupes ou organisations) de communiquer et d'entretenir des échanges sociaux à travers internet. Les récentes statistiques révélées par l'étude annuelle Digital Report 2021 menée par Hootsuite et We Are Social, montrent que sur les 7,83 milliards d'individus sur la planète, 4,2 milliards d'internautes utilisent les réseaux socionumériques. Ellisen et Thierry (2011) définissent ces réseaux sociaux comme étant des applications web qui, reposant sur la technologie du web 2.0 et sur le principe d'expression, d'identification et de participation, permettent la création et l'échange des contenus générés par les utilisateurs. Selon Suominen et al. (2013) cités par Hilka Rapeli (2016), le média social tel que nous le connaissons aujourd'hui fait référence à la communication numérique et à la multimodalité de la communication. En d'autres termes, le fait que la communication peut avoir lieu via de nombreux canaux. L'une des typologies des applications des réseaux sociaux, et qui semble la plus complète à ce jour, est celle fournie par Conole et Alevizou (2010) citées par Katerina Zourou (2012). Selon ces auteures, dix catégories distinguent ces applications : partage de médias, manipulation de médias et *mashups*, messagerie instantanée, clavardage et espaces de conversation, jeux en ligne et mondes virtuels, réseautage social, blogues,

² Rapport 2019 : The Mobile Internet Phenomena Report, sur <https://www.sandvine.com/>, consulté le 14 mai 2021

marque-pages sociaux, systèmes de recommandation, wikis et outils d'édition collaboratifs, syndication. Ce qui signifie que l'objectif des utilisateurs peut être de retrouver des amis et de partager des outils avec eux (photos, messages, commentaires, applications ludiques, etc.) ou de tisser un réseau professionnel (rencontrer des partenaires potentiels, trouver un nouvel emploi, trouver des collaborateurs, annoncer des événements ou des activités professionnelles, etc.). Les interactions peuvent se nouer à travers des contacts directs ou médiés technologiquement : échange de lettres, de méls, chat, etc.

B. Pratique des réseaux sociaux dans le cadre de la formation des enseignants

Les travaux sur la question des réseaux sociaux dans l'enseignement abondent aujourd'hui dans la littérature scientifique. O'Keeffe et Clarke-Pearson (2011), montraient déjà dans leur étude sur « l'impact des réseaux sociaux sur les enfants, les adolescents et les familles » que les bénéfices de l'usage des réseaux sociaux sont la socialisation et la communication ainsi que les opportunités mises en avant pour apprendre de nouvelles choses grâce aux interactions avec les autres. En parlant du rôle des réseaux sociaux en e-Learning, Christopher Pappas (2017), le fondateur du réseau *e-Learning Industry*, a écrit ceci :

Les enseignants, les concepteurs pédagogiques, les établissements d'enseignement, les compagnies, et même les organisations ont commencé à compter sur les réseaux sociaux dans l'apprentissage traditionnel, pour partager les pratiques, promouvoir l'information et le matériel pédagogique, partager les opinions et les commentaires, en les incorporant dans des cours individuels et des programmes de formation.

D'après Chantal Charnet (2020), deux cas sont à distinguer dans le cadre universitaire : les réseaux initiés par les étudiants eux-mêmes créant des groupes qui rassemblent une même promotion avec un chef de file étudiant qui administre le réseau et ceux constitués par les enseignants désirant réunir les membres d'une communauté d'apprentissage pour un enseignement ou une formation.

Certains auteurs soulignent le développement de la pratique de la plateforme WhatsApp dans le domaine éducatif. Levent Cetinkaya (2017) note à ce propos que :

Though there are many similar applications that contributed to this change, WhatsApp application in particular, has been one of the most preferred mobile based messaging applications (see also, SimilarWeb, 2016; Statista, 2016). This technology by which users can send image, audio, video, voicemail, text message, location and talk to each other over mobile or WIFI internet connection, has started to be used widely after the developments in mobile technology.

Au regard de ces différents apports théoriques, WhatsApp étant un moyen de communication et d'échanges sur internet, nous formulons l'hypothèse suivante :

Les élèves- professeurs utilisent énormément WhatsApp pour communiquer avec des amis ou au sein de groupes créés à travers le réseau, mais non pour réaliser leurs activités de formation.

IV. Cadre méthodologique

Afin de répondre aux questions de recherche que nous nous sommes posées, nous avons mené une étude empirique sur deux groupes de discussion WhatsApp formés par des étudiants en fin de cycle à l'École Normale Supérieure de Libreville et des enseignants des filières Études françaises et Documentation. Au moment de l'enquête, le premier groupe était constitué de 46 membres alors que le second en comptait 42. Dès que nous avons eu connaissance de l'existence desdits groupes, nous avons pris contact avec leurs administrateurs qui, une fois convaincus du sérieux et surtout de l'importance de notre étude, nous ont laissé la possibilité d'entrer en contact avec leurs membres.

Pour mieux comprendre les usages que font ces étudiants de leur groupe WhatsApp, nous avons adopté une démarche méthodologique quantitative (questionnaire) et qualitative (guide d'entretien semi-

dirigé). Des questionnaires ont ainsi été distribués aux 8 enseignants (3 hommes et 5 femmes) et aux élèves-professeurs, dont 42 garçons et 38 filles, âgés de 22 à 26 ans. En ce qui concerne les entretiens individuels, deux enseignants et trois étudiants ont été interrogés.

La démarche consistait à regrouper les informations partagées sur les deux groupes en des catégories homogènes et pouvant donner un sens. L'étude des partages des différents groupes nous a permis de dégager cinq principales catégories intitulées : Partage de ressources éducatives avec le groupe, Informations de coordination, Communication, Recherche d'information en ligne et Discussions en vue de la compréhension d'une notion ou d'un sujet.

Les données obtenues ont été traitées à partir du logiciel Excel pour les questions fermées. Les réponses aux questions ouvertes ont été retranscrites pour une analyse de contenu. Les limites méthodologiques de la présente étude seraient sans doute celles imputées à la faiblesse de l'échantillon.

V. Résultats

L'objectif de la présente recherche était de mieux comprendre les usages de WhatsApp que font les étudiants inscrits dans des groupes dans le cadre de leur formation. Le tableau suivant nous renseigne sur les différents membres qui constituent les groupes étudiés.

Tableau 1. Les membres des groupes étudiés

	Groupe 1	Groupe 2
Enseignants	3	5
Elèves-professeurs	42	38
Total	45	43

On remarque, d'après le tableau 1, que presque la totalité des étudiants de chaque auditoire sont inscrits dans le groupe WhatsApp. La participation des enseignants est quant à elle, moins importante.

Sur les modalités d'accès à WhatsApp, l'enquête montre que les étudiants se servent d'un smartphone pour 96 % d'entre eux, contre seulement 3 % d'un ordinateur et 1 % d'une tablette.

L'image présentée ci-dessus fait ressortir que pour accéder à WhatsApp, les étudiants se servent d'un téléphone intelligent « smartphone » (95,6 %), d'un ordinateur (1,1 %) ou d'une tablette électronique (3,3 %).

Il importait également d'examiner de près quel est le temps que les étudiants concernés par l'étude passent sur WhatsApp. Dans le tableau suivant, nous avons réunis les informations de base concernant ce sujet.

Tableau 2. Temps d'usage de WhatsApp

Utilisation de WhatsApp	Trop	Un peu trop	Je suis satisfait du temps que je passe dans WhatsApp	Pas assez
Nombre	18	16	44	2

D'après le tableau 2, la majorité des répondants sont satisfaits avec le temps qu'ils passent sur les réseaux sociaux. Tout de même, 34 répondants sur 80 pensent qu'ils utilisent WhatsApp trop ou un peu trop.

L'analyse des réponses à la question ouverte « Qu'est-ce qui vous incite à partager des posts dans le groupe ? » montre que la majorité des enseignants le font généralement pour soutenir leurs élèves et les assister dans l'assimilation ou compréhension des cours. En effet, au regard des effectifs

pléthoriques qui caractérisent l'ENS, il est presque impossible pour un enseignant de bien écouter et résoudre les difficultés de ses élèves pendant les heures de classe. Avec WhatsApp, il peut leur apporter des ressources complémentaires et répondre plus en détails aux questions posées à travers des causeries groupées à des heures précises. Un étudiant, qui a tenu à s'exprimer sur le sujet a avancé que : « *les chats sont surtout réservés pour nos échanges d'expériences, ils permettent également aux uns et aux autres de s'exprimer sur les questions liées à la formation ou sur tout autre sujet donné* ». L'un des enseignants interrogés, abordant le sujet, s'exprimait en ces termes : « *Le groupe nous sert de véritable outil de diffusion d'informations et de partage d'expériences. Il nous est également utile pour communiquer avec nos élèves et faire de la gestion de classe. Par ailleurs, nous utilisons WhatsApp entre nous pour s'échanger des informations sur les élèves (absences, souci de comportement...)* ». Le tableau suivant donne un aperçu des usages des groupes WhatsApp

Tableau 3. L'organisation des informations publiées

	Groupe 1	Groupe 2	Moyenne
Partage de ressources éducatives avec le groupe	23 %	25 %	24 %
Informations de coordination	18 %	15 %	16,5 %
Communication	49 %	50 %	49,5 %
Recherche d'information en ligne	4 %	3 %	3,5 %
Discussions en vue de la compréhension d'une notion ou d'un sujet	6 %	7 %	6,5 %

On constate, d'après le tableau 3, qu'il y a une forte occurrence autour de certains usages. C'est le cas de « Communication » qui occupe le pourcentage le plus élevé des éditions, de l'ordre de 49,5 %. Suivi de « Partage des ressources avec le groupe » (24%) et de « Informations de coordination » (16,5 %). Ensuite, les « Discussions en vue de la compréhension d'une notion ou d'un sujet » (6,5%) et « Recherche d'information en ligne » (3,5 %) viennent successivement en troisième et quatrième rang, et tiennent les dernières places des usages les plus soulignés de WhatsApp pour les actions de formation des sujets impliqués dans la recherche.

Tableau 4. Répartition des publications par catégorie de membres

	Groupe 1		Groupe 2	
	Enseignants	Etudiants	Enseignants	Etudiants
Partage des ressources avec le groupe	36 %	64 %	21 %	79 %
Informations de coordination	82 %	18 %	84 %	16 %
Communications	12 %	88 %	46 %	54 %
Recherche d'information en ligne	28 %	82 %	21 %	79 %
Discussions en vue de la compréhension d'une notion ou d'un sujet	12 %	88 %	14 %	86 %

On peut constater, d'après le tableau 4, qu'en dehors des « Informations de coordination » qui, dans leur majorité, sont éditées par les enseignants, le reste des publications émanent des étudiants. C'est le cas du « Partage des ressources avec le groupe » et de la « Communication ». Tout comme la « Recherche d'information en ligne » et les « Discussions en vue de la compréhension d'une notion ou d'un sujet » qui sont beaucoup plus élevées chez les étudiants et quasiment absentes chez les enseignants.

Nous avons voulu connaître les opinions des enquêtés par rapport à l'emploi de WhatsApp. La moyenne obtenue pour les affirmations affichées ci-après est sur 5 points (5 points étant attribués à la réponse « tout à fait d'accord » et 1 point à la réponse « pas du tout d'accord »). Le tableau suivant montre les opinions des enquêtés sur l'usage de WhatsApp dans l'apprentissage.

Tableau 5. Opinions des enquêtés envers l'usage de WhatsApp dans l'apprentissage

Affirmations	Note/5
WhatsApp est facile à utiliser.	4,5
L'emploi de WhatsApp corrige la fracture numérique	4,90
WhatsApp est un facteur de gain économique	4,80
WhatsApp est une aubaine pour briser les barrières d'accessibilité de l'enseignement	4,85
WhatsApp favorise la personnalisation de l'apprentissage	4,65
WhatsApp est déjà disponible auprès des étudiants	4,60
WhatsApp permet d'avoir un feedback instantané, qui est utile pour l'apprentissage	4,90
WhatsApp me permet d'apprendre n'importe où et n'importe quand	4,60
WhatsApp crée des opportunités pour apprendre	3,84
WhatsApp est un outil d'apprentissage efficace	2,50
WhatsApp améliore la communication avec le professeur	4,58
WhatsApp est utile pour partager des ressources avec le groupe	4,51
WhatsApp améliore la communication avec les camarades.	4,20

A la lumière des notes contenues dans le tableau 5, nous pouvons déduire que les enquêtés ont généralement une impression globalement favorable de WhatsApp en éducation, en particulier dans l'enseignement/apprentissage. Ils apprécient surtout la personnalisation de l'apprentissage grâce à ce réseau social. En effet, certains apprenants sont de nature calmes ou timides et posent difficilement sinon rarement des questions en classe devant leurs camarades. Avec WhatsApp, ces derniers se sentent confortables, très actifs et à l'aise dans le monde virtuel. Les enseignants consciencieux peuvent donc facilement établir des relations individualisées et médiatisées avec eux. Les enquêtés sont également persuadés de l'utilité de WhatsApp en contexte de formation, surtout le fait de pouvoir recevoir un feedback instantané à leur préoccupation sur les aspects liés à leur formation.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons dire que notre hypothèse qui postulait que « les élèves-professeurs utilisent énormément WhatsApp pour communiquer avec des amis ou au sein de groupes créés à travers le réseau, mais non pour réaliser leurs activités de formation » a été infirmée, car les résultats ont montré que les étudiants de l'ENS de Libreville sont des utilisateurs avertis de WhatsApp dans leurs activités de formation initiale.

VI. Conclusion

Pour conclure, nous pouvons dire que l'utilisation des réseaux sociaux dans les pratiques d'enseignement supérieur devient une réalité et que WhatsApp est un outil de communication bien perçu par les étudiants de l'Ecole Normale Supérieure de Libreville pour enrichir les situations de formation. Les résultats de la présente recherche semblent montrer qu'au-delà d'être un simple outil de communication, WhatsApp a une utilité pédagogique parce qu'il facilite la communication – l'essence même de l'enseignement – et accroît la motivation des apprenants. En effet, dans le contexte

actuel de formation, les groupes WhatsApp permettent à des étudiants de rester en contact, de partager des expériences de terrain et de collaborer. A notre avis, les gains pédagogiques les plus remarquables peuvent être réalisés si l'on décide d'intégrer les groupes WhatsApp dans des scénarios pédagogiques cohérents avec les objectifs d'apprentissage du cours et que l'on adopte des méthodes pédagogiques dites actives. Il importe cependant de souligner que notre corpus n'était pas vaste, les résultats que nous avons obtenus de cette recherche peuvent par conséquent ne pas être exhaustifs, mais peuvent seulement montrer une tendance.

Références

- Bastien H. (2017). 115 faits surprenants sur les réseaux sociaux (Infographie), [En ligne] : <https://skilled.co/fr/ressources/115-faits-surprenants-reseaux-sociaux/>, consulté le 16 mai 2021
- Djoyum, B-O. (2017). 115 faits surprenants sur les réseaux sociaux [Infographie]. [En ligne] : <https://www.digitalbusiness.africa/115-faits-surprenants-sur-les-reseaux-sociaux-infographie/>, consulté le 16 mai 2021
- Behera, S. K. (2013). E- and M- learning: A comparative study. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(3), 65-78.
- Charnet, C. (2018). Usages du réseau social WhatsApp pour une communication hors classe dans une formation universitaire à distance. AAC TICEMED 11 - Pédagogie et numérique : L'enseignement supérieur au défi de la mondialisation ? Marrakech, Maroc. [En ligne] <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02463621/document>, consulté le 16 mai 2021.
- Cetinkaya, L. (2017). An Educational Technology Tool That Developed in The Natural Flow of Life Among Students: WhatsApp. *International Journal of Progressive Education*, 13(2).
- Depover, C., Quintin, J-J. et Strebelle, A. (2013). Le Web 2.0, rupture ou continuité dans les usages pédagogiques du Web ? *Éducation et francophonie*, 41(1).
- Ellisen, N. et Thierry A. (2011). Réseaux sociaux, numérique et capital social. Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant. *Hermès*, 59, 21-23.
- Hilkka, R. (2016). L'usage des réseaux sociaux dans l'enseignement et l'apprentissage des langues étrangères – étude comparative entre la France et la Finlande. Mémoire de maîtrise Université de Tampere. [En ligne] <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98798/GRADU-1460535159.pdf?sequence=1>, consulté le 16 mai 2021.
- O'Keeffe, G.S. et Clarke-Pearson, K. (2011). Clinical Report – The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. *American Academy of Pediatric. Pediatrics*, 127(4), 799-805.
- Pappas, C. (2017). Rôle des réseaux sociaux en e-Learning. [En ligne] <https://elearningindustry.fr/role-reseaux-sociaux-elearning>, consulté le 18 mai 2021
- Zourou, K. (2012). De l'attrait des médias sociaux pour l'apprentissage des langues – Regard sur l'état de l'art. *Alsic*, 15(1). [En ligne] : <http://journals.openedition.org/alsic/2485>, consulté le 16 mai 2021