

Apports de l'utilisation du téléphone mobile multifonction dans les pratiques pédagogiques en contexte universitaire

adjectif.net/spip/spip.php



Pour citer cet article :

Bossoto, A.-I. (2017). Apports de l'utilisation du téléphone mobile multifonction dans les pratiques pédagogiques en contexte universitaire. *Adjectif.net* Mis en ligne vendredi 15 septembre 2017 [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article440>

Résumé :

La recherche présentée dans cette synthèse a pour objectif de réfléchir aux apports de l'utilisation pédagogique du téléphone mobile multifonction dans le cadre d'un cours de publicité dispensé au département des Sciences et Techniques de la Communication de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines (FLSH) de l'université Marien Ngouabi (République du Congo). Les données de cette enquête ont été collectées sur la base d'un questionnaire soumis à 424 étudiants inscrits en deuxième année de licence.

L'analyse des données montre que le téléphone mobile multifonction est un moyen adaptable à l'enseignement en contexte universitaire. L'utilisation pédagogique mise en œuvre a permis une meilleure illustration des cours et une mobilité dans l'accessibilité aux contenus pédagogiques. Par ailleurs, cette étude nous a permis de dresser un état des lieux de l'usage pédagogique des TIC et de saisir la dimension innovante de l'utilisation pédagogique du téléphone mobile multifonction.

Mots clés :

Enseignement supérieur, République Démocratique du Congo, RDC, Technologies mobiles, Apprentissage mobile, TIC, TICE, Innovation pédagogique, Enseignement et Apprentissage



Par A.-I. Bossoto, enseignant-chercheur au parcours des Sciences et Techniques de la Communication, doctorant à la Chaire de l'Unesco en Sciences de l'Éducation de l'université Marien Ngouabi (République du Congo)

Introduction

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), appliquées à l'Éducation (TICE), sont susceptibles de conduire à des changements dans les formes d'apprentissage universitaire. Elles peuvent être utiles afin de répondre aux enjeux associés à la forte massification des effectifs d'étudiants.

Bien que les TICE puissent offrir des opportunités novatrices en termes de pratiques pédagogiques et d'apprentissage, l'acquisition d'équipements informatiques reste un problème majeur au sein des universités d'Afrique subsaharienne. L'utilisation de terminaux mobiles comme le téléphone multifonctions se présente alors comme une alternative au sous-équipement de certaines facultés. L'utilisation de ces technologies permet aux enseignants et aux étudiants d'expérimenter de nouvelles situations d'apprentissage dans différents lieux et non

seulement à l'université.

C'est dans un contexte d'accès difficile aux équipements numériques qu'une expérience d'utilisation pédagogique du téléphone mobile multifonctions a été réalisée au Département des Sciences et Techniques de la Communication de l'université Marien Ngouabi en République du Congo, dans le cadre du cours de publicité destiné aux étudiants de 2e année, au cours du second semestre de l'année académique 2015-2016. Il s'agissait de mettre à la disposition des étudiants des contenus pédagogiques multimédias (supports de cours au format pdf, de spots publicitaires au format Mp4) pour procéder à des analyses publicitaires pendant le cours et pendant les travaux de groupe.

Problématique et méthodologie

Pour Bullat-Koelliker (2003), l'intégration des TIC dans l'enseignement peut être considérée comme une innovation. Les causes d'une innovation, selon de Ketele (2002), se situent dans un problème à résoudre, exprimé par les différents acteurs comme une difficulté ou une insatisfaction. Dans le processus d'innovation techno-pédagogique, Depover (1996) soutient qu'au vu des possibilités que l'école et les TIC offrent, « il est clair que c'est à l'enseignant que doit revenir le rôle dirigeant, c'est à lui d'infléchir la technologie pour qu'elle réponde à ses besoins, pour le meilleur bénéfice des apprenants ». Pour lui, l'enseignant reste le moteur de cette innovation, porté par une reconnaissance institutionnelle et sociale des pratiques nouvelles qu'il est susceptible de mettre en place.

L'initiative que nous avons mise en place a permis aux étudiants de visionner, d'analyser et de traiter des spots publicitaires à domicile ou pendant les travaux de groupes. Le choix de l'usage du téléphone mobile a été justifié par le fait que les technologies mobiles sont accessibles aux étudiants. Elles sont connectables, nomades et à bas prix. Les téléphones multifonctions peuvent servir de lecteur multimédia portables (musique, radio, vidéoclip, films en Mp4), qui ont la capacité de se connecter au réseau via les offres promotionnelles des opérateurs de téléphonie mobile. Ils font aussi office d'ordinateurs de poche équipés d'un système d'exploitation et permettent d'utiliser des suites bureautiques.

Un autre avantage, d'après Droui, Hajjami et Ahaji (2013) est le fait que ces technologies sont principalement destinées à un usage individuel, c'est-à-dire qu'elles fournissent un échafaudage qui peut être adapté au cheminement individuel de l'étudiant dans sa recherche.

Or, dans de nombreuses situations pédagogiques, l'accès à un ordinateur personnel ou même à un PC reste une difficulté pour les enseignants et les apprenants. Malgré les avantages éducatifs portant sur le travail en équipe, les résultats peuvent être décevants (Stewart, Bederson et Druin, 1999), notamment quand les scénarios d'apprentissage collaboratif rassemblent de grands effectifs d'étudiants (Fjuk et Ludwigsen, 2001), mais aussi quand le groupe est composé d'étudiants de profils et de niveaux cognitifs différents (Arnaud, 2003).

En revanche, les téléphones mobiles multifonctions peuvent avoir un impact positif sur l'apprentissage collaboratif, lorsqu'ils sont utilisés pour faciliter la circulation des informations individuelles entre les membres de la classe (Luchini *et al.*, 2002 ; Koole, 2009). Bien que ces technologies soient principalement destinées à un usage individuel, elles permettent aux étudiants de communiquer entre eux, d'interagir directement, d'échanger des données et collaborer en face-à-face (Milrad, 2004).

En quoi l'usage d'un tel téléphone en contexte pédagogique peut-il être considéré comme une innovation ?
L'usage du téléphone mobile peut-t-il contribuer à l'enseignement et l'apprentissage en contexte universitaire ?

L'objet de la présente étude est de réfléchir aux apports de l'utilisation pédagogique de ce type d'équipement à partir de l'expérience qu'on a conduite dans le cadre du cours de publicité dispensé aux étudiants de 2e année. Deux hypothèses ont été testées :

- l'usage du téléphone mobile multifonctions peut contribuer à l'enseignement et à l'apprentissage dans un contexte d'absence d'infrastructure TIC ;
- cette pratique pédagogique est innovante en ce sens qu'elle se démarque des pratiques pédagogiques traditionnelles.

Nous avons mené une enquête par questionnaire (avec des questions à réponses fermées, à réponses ouvertes et à choix multiples) auprès des étudiants pour saisir l'incidence de l'utilisation du téléphone mobile multifonctions dans le cadre du cours de publicité, à la fin du second semestre de l'année académique 2015-2016. Le questionnaire comprenait quatre parties :

- la première concernait le type d'équipement mobile et le type d'accès Internet mobile des étudiants,
- la deuxième portait sur l'usage du téléphone mobile multifonctions,
- la troisième partie concernait l'usage pédagogique des TIC au département STC,
- la dernière concernait les apports de l'utilisation du téléphone mobile dans le cours de publicité.

Nous avons choisi d'interroger uniquement les étudiants ayant participé à l'unité d'enseignement que nous avons dispensée durant le second semestre. Notre enquête a été menée à partir d'un échantillon de 424 étudiants mais seuls 392 d'entre eux ont répondu. Il s'agit donc d'un échantillon de convenance.

Résultats

Type d'équipements mobiles utilisés et accessibilité à l'Internet Mobile

67% des étudiants qui ont répondu à notre enquête affirment disposer d'un téléphone équipé du système d'exploitation Android. 12 % des étudiants sont équipés d'un Blackberry, contre 5 % disposant d'un Iphone. Seuls 16 % d'entre eux disposent d'un téléphone mobile standard (appel vocal et envoi de SMS). Une majorité des étudiants est donc équipée de téléphones mobiles multifonctions (84 %).

Nous nous sommes intéressé au niveau de maîtrise dans l'utilisation du mobile par les étudiants : cette notion renvoie aux compétences et ressources cognitives dont les étudiants disposent pour utiliser leur téléphone mobile dans un contexte social qui est le leur. Il s'agit, par exemple, d'être capable d'envoyer des messages, de prendre et d'envoyer des photos, d'écouter de la musique, d'aller sur internet, de télécharger un document, *etc.*

Pour déterminer le niveau de maîtrise des terminaux mobiles par les étudiants, nous avons retenu 4 indicateurs de niveau de compétence dans notre questionnaire (excellent, bon, moyen, faible) : 47 % des étudiants affirment avoir un niveau moyen ; 18 % attestent en avoir un niveau de maîtrise excellente quand 35 % d'entre eux reconnaissent en avoir un faible niveau de maîtrise.

Parmi les étudiants équipés de téléphone mobile multifonctions (84 %), nous avons comptabilisé 81 % ayant accès à l'Internet mobile par l'intermédiaire des forfaits proposés par les opérateurs de téléphonie mobile opérant en République du Congo. Excepté l'accès via forfait, on compte près de 19 % des étudiants disposant d'un lieu leur permettant d'accéder à une connexion wifi pour se connecter à l'Internet mobile.

Utilisations du téléphone mobile multifonctions

Concernant ce que les étudiants déclarent faire avec leur téléphone mobile multifonctions, nous avons déterminé deux catégories d'usages : les usages « hors ligne » et ceux « en ligne ».

En ce qui concerne les usages « en ligne », les étudiants soumis à notre enquête manifestent un fort intérêt pour les réseaux sociaux numériques (100 %), la communication instantanée (82 %), la navigation sur le web (42 %) et les moteurs de recherche (48 %). L'Internet mobile apparaît en ce sens et pour la population de notre étude, comme une alternative aux difficultés d'accès à l'Internet en République du Congo.

Les usages « hors ligne » du téléphone mobile indiquent que les étudiants ont une préférence pour les appels téléphoniques (98%), la prise de photo (86%), les Sms (82%), la musique et la vidéo (75%) et les jeux sur mobile (77%).

Nous constatons par ces déclarations, que chez les étudiants, les utilisations du téléphone mobile sont beaucoup plus orientées vers la communication interpersonnelle (appel, SMS, tchat, *etc.*) et le divertissement (réseaux sociaux, photos, vidéo, *etc.*). En revanche, les activités liées à la recherche ou à la navigation web

sont moins évoquées par les jeunes participants à notre étude.

Utilisations pédagogiques des TIC au département STC

89 % d'étudiants ayant répondu à notre questionnaire ont souligné le fait que les TIC ne sont pas utilisés pendant les cours en général. Cela s'explique par le fait que la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines ne dispose pas de stratégie d'intégration pédagogique des TIC dans le cadre des enseignements. L'absence d'équipements et d'infrastructures numériques (salles multimédia, écrans géants, studios écoles, Pc, vidéoprojecteur, connexion internet, réseaux, etc.) adaptés aux objectifs pédagogiques du département est l'un des obstacles majeurs aux utilisations pédagogiques des TIC.

L'apport de l'utilisation du téléphone mobile dans le cours de publicité

L'enquête par questionnaire montre que pour 91 % d'étudiants, l'introduction du téléphone mobile multifonctions est une innovation dans la mesure où cette pratique se démarque du cours magistral généralement pratiqué dans les enseignements.

100 % des enquêtés reconnaissent que cette initiative est une première. Une très grande majorité des étudiants (87 %) considèrent le téléphone mobile comme un excellent moyen d'enseignement et d'apprentissage.

De plus, 65 % des étudiants déclarent que l'utilisation du téléphone mobile dans le cadre du cours de publicité a facilité la compréhension du cours. L'analyse du questionnaire a révélé qu'une infime partie des étudiants (12 %) manifestent des difficultés vis-à-vis de cette pratique pédagogique [1]. Trois variables ont été utilisées pour illustrer les difficultés rencontrées par les étudiants. Il s'agit du partage de fichiers, du temps d'analyse des spots, des mises à jour des applications. Ces variables ont été retenues suite aux difficultés exprimées par les étudiants pendant les séances de cours. Les résultats indiquent que le partage des fichiers (mp4 et pdf) via Bluetooth et le temps imparti à l'analyse des spots publicitaires (le déodorant Axe Etkisi, la Colle Loctite et les aventures des allumettes Simba) sont les principales difficultés rencontrées par les étudiants.

48 % des étudiants ont déclaré que l'utilisation du téléphone mobile dans le cours de publicité a permis une meilleure illustration du cours. 33 % ont également insisté sur le fait que cette pratique favorise l'accès aux cours : elle permet en effet de consulter les cours n'importe quand et n'importe où. Pour 77 % des étudiants, le bénéfice de cette pratique pédagogique se manifeste par un accès permanent aux contenus sélectionnés par l'enseignant (spots publicitaires au format mp4 et supports de cours au format pdf).

Discussion

Bien que cette étude ait ciblé un échantillon quantitatif assez large, elle présente des limites d'ordre qualitatif : elle repose notamment sur l'évaluation de nos propres pratiques par nos propres étudiants, ce qui peut être à l'origine de biais dans leurs réponses. Par ailleurs, l'enquête par questionnaire aurait pu être complétée par des entretiens de groupe. La recherche scientifique en éducation recourt souvent à l'approche mixte (Karsenti et Savoie-Zajc, 2004), qui combine méthode qualitative et méthode quantitative. L'objectif de cette approche est d'étayer et de nuancer les résultats obtenus d'une façon ou d'une autre.

La complémentarité entre ces méthodes vise à pallier certaines insuffisances qu'on pourrait observer en utilisant une seule technique de collecte de données (Karsenti et Savoie-Zajc, 2000). Cette approche méthodologique aurait donc pu nous permettre de mieux circonscrire les apports de l'utilisation du téléphone mobile multifonctions dans le cadre de l'enseignement et de l'apprentissage, de mieux circonscrire l'impact de l'introduction de cette technologie sur la compréhension du cours de publicité.

Les résultats de la présente étude révèlent que l'usage de l'apprentissage mobile au sein du département des Sciences et Techniques de la Communication est une pratique innovante, voire inédite d'après les étudiants interrogés. Dans le cadre de l'enseignement, elle apparaît en premier lieu comme une solution à l'absence d'équipements et d'infrastructures numériques adaptés aux objectifs pédagogiques du département STC.

En second lieu, le téléphone mobile multifonctions contribue à l'enseignement et l'apprentissage dans la mesure

où cette technologie permet non seulement de présenter et de prendre connaissance d'informations dans divers formats, mais également d'en communiquer, d'en analyser et d'en partager. Le téléphone joue donc le rôle de « média d'apprentissage » (Basque, 2005). Il permet aux étudiants qui en disposent (84 %) d'accéder aux contenus et aux ressources pédagogiques mis à leur disposition en tous lieux, en tout temps et dans des formats variés. Cet apport des TIC est mis en avant par Margaryan *et al.* (2008) du point de vue de la capacité de ces technologies à faciliter l'accès à l'information pour les étudiants.

La présente recherche montre que l'apprentissage mobile, c'est-à-dire le fait d'utiliser des terminaux mobiles pour faciliter l'apprentissage (Valk, Rashid et Elder, 2010), est une pratique à encourager. Cela importe dans la mesure où la plupart des étudiants soumis à notre enquête disposent d'un téléphone portable multifonctions et ont un niveau de maîtrise moyen de cet outil de communication.

Cette pratique pédagogique vient en appoint au modèle pédagogique universitaire qui selon Felouzis (2003) est inadapté aux nouveaux publics d'étudiants. Le modèle pédagogique actuel demeure dans la majorité des cas, marqué par des « conférences monologues » ou des « monologues expressifs ». Or, ce modèle pédagogique dit « traditionnel » a fait l'objet de diverses critiques, certains chercheurs l'estimant « inadéquat » (Boyer et Coridian, 2002)

Conclusion et perspectives

L'objectif de la présente recherche était de réfléchir aux apports de l'utilisation du téléphone mobile multifonctions dans l'enseignement en contexte universitaire. Il s'agissait de voir à partir d'une enquête par questionnaire, dans quelle mesure cette pratique pédagogique pouvait contribuer à l'enseignement et à l'apprentissage dans le cadre du cours de publicité dispensés au département des Sciences et Techniques de la Communication de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de l'Université Marien Ngouabi.

Un double avantage ressort de l'utilisation pédagogique de ce type d'équipement. D'une part, elle nous a permis de pallier le problème du manque d'infrastructures, des difficultés liées à illustration des enseignements dans le cadre du cours de publicité. D'autre part, cette pratique nous a permis de diversifier nos méthodes d'enseignement en apportant un plus au cours magistral, qui s'avère généralement limité (Duguet et Morlaix, 2012).

Mais, bien que cette pratique pédagogique offre de multiples avantages, on note néanmoins, une fracture numérique se manifestant aussi bien au niveau des infrastructures que sur le plan des compétences techno-pédagogiques des enseignants et des étudiants. Dans cette dynamique, il ressort que nos résultats ouvrent une nouvelle piste de réflexion relative à la politique numérique de l'enseignement supérieur en République du Congo et de déterminer l'incidence de celle-ci dans l'intégration pédagogique des TIC en contexte universitaire.

Références

- Arnaud, M. (2003). Les limites actuelles de l'apprentissage collaboratif en ligne. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education et la Formation (STICEF)*, ATIEF, 10, 7p.
- Basque, J. (2005). Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2(1). Article consulté le 04 février 2013 à la page : http://ritpu.ca/IMG/pdf/ritpu_0201_basque-2.pdf
- Bru, M. (2006). *Les méthodes en pédagogie*. Que sais-je ?. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bullat-Koelliker, C. (2003). Les apports des TIC à l'apprentissage : ce qu'en pensent les enseignants qui utilisent les ateliers d'informatique avec leurs élèves. *Analyse qualitative menée dans le cadre du projet « Apprendre à Communiquer » au PO/Genève*. STAF Gina, Octobre 2003. Mémoire de Diplôme d'Etude Supérieure Spécialisée, TECFA.
- Boyer, R. et Coridian, C. (2002). Transmission des savoirs disciplinaires dans l'enseignement universitaire, une comparaison histoire-sociologie. *Sociétés contemporaines*, 48, 41-61.

- De Ketele, J.-M. (2002). « L'évaluation de et dans l'innovation ». Dans *Evaluer les pratiques innovantes*, Ministère de l'Éducation et de la Recherche (pp.35-42). Paris, Centre National de documentation pédagogique.
- Depover, C. (1996). Le chemin de l'école croisera-t-il un jour celui des nouvelles technologies ? Dans P. Bordeleau, C. Depover et B. Noël (Dir.), *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : modèles, pratiques et compétences* (p. 284-302). Bruxelles : De Boeck.
- Droui, M., Hajjami, A. et Ahaji, K. (2013). Apprentissage mobile ou M-Learning : opportunités et défis. EpiNet n°155, avril 2013. Article consulté le 21 juin 2013 à la page : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1305d.htm>
- Duguet, A. et Morlaix, S. (2012). Les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires : quelle variété pour quelle efficacité ?. *Questions vives. Recherches en éducation*, 6(18), 93-110.
- Fjuk, A. et Ludwigsen, S. (2001). The Complexity of Distributed Collaborative Learning : Unit of Analysis. Proceedings of EURO-CSCL, 2001. Conference, Maastricht. Article consulté le 08 novembre 2014 à la page : <http://ww.mmi.unimaas.nl/euro-cscl/Papers/51.doc>
- Garant, M. (1996). Modèles de gestion des établissements scolaires et innovation. Dans M. Bonami et M. Garant (1996). *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement* (pp. 57-87). Bruxelles : De Boeck.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L.-S. (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke, Québec : Éditions du CRP.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L.-S. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke, Québec : Éditions du CRP.
- Koole, M.-L. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. Dans M. Ally (Ed.), *Mobile Learning : Transforming the Delivery of Education and Training*, Edmonton.
- Luchini, K., Quintana, C., Krajcik, J., Farah, C., Nandihalli, N., Reese, K. W. A. et Soloway, E. (2002). Scaffolding in the small : designing educational supports for concept mapping on handheld computers. Human Factors in Computing Systems : CHI 2002 Extended Abstracts Minneapolis, MN : ACM Press.
- Margaryan, A., Nicol, D., Littlejohn, A. et Trinder, K. (2008). Students use of technologies to support formal and informal learning. Dans Luca, J., et Weippl, E. (dir.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA) 2008* (p. 4257-4266). Chesapeake, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Milrad, M. (2004). Mobile Learning : Challenges, Perspectives and Reality. Article consulté le 12 mars 2013 à la page : http://21st.century.phil-inst.hu/vol2_milrad.pdf
- Stewart, J., Bederson, B.-B. et Druin, A. (1999). Single display groupware a model for co-present collaboration. Dans Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factor in Computing Systems (pp. 286-293). ACM.
- Valk, J.-H., Rashid, T. et Elder, L. (2010). Using Mobile Phones to Improve Educational Outcomes : An Analysis of Evidence from Asia Pan Asia Networking. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11, 1. ISSN : 1492-3831 March, IDRC, Canada.

[1] La notion de pratique pédagogique selon Bru (2006) consiste à mettre en place un certain nombre de conditions cognitives, matérielles, relationnelles, temporelles auxquelles les élèves sont confrontés.