

Les usages des TICE par les lauréats de l'ENS de Bujumbura

www.adjectif.net/spip/spip.php



Pour citer cet article :

Ndovori Rémégie, Voulgre Emmanuelle, Barahinduka Étienne et Baron Georges-Louis (2016). Les usages des TICE par les lauréats de l'ENS de Bujumbura. *Adjectif.net* [En ligne]. Mis en ligne le 05 août 2016. URL : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article=404>

Résumé :

Cet article a été écrit dans le cadre de l'accompagnement au sein du projet de recherche SUPERE-RCF. Il s'agit d'un travail en cours.

Mots clés :

Accès à l'Internet, Accompagnement, Afrique subsaharienne, Apprentissage de l'informatique, Éducation aux médias, Enseignement supérieur, Supervision pédagogique



1. Contexte et problématiques

Les lauréats du premier cycle (3 années après le secondaire) et du second cycle (2 années après le 1er cycle) de l'ENS de Bujumbura peuvent être recrutés comme enseignants dans les écoles secondaires générales, techniques et professionnelles. Une fois enseignants, ils peuvent être nommés Directeurs d'école, Directeurs Communaux de l'Enseignement (DCE), Inspecteurs Provinciaux de l'Enseignement (IPE), Directeur Provincial de l'Enseignement (DPE), etc.

Parmi ces lauréats du premier cycle de l'ENS de Bujumbura, certains continuent leurs études au second cycle dans cette institution. Ils ont tous été initiés à l'utilisation d'environnements informatisés (*équipement informatique, systèmes d'exploitation, interface utilisateur*), à la bureautique (*Word, Excel, Power-Point*) et à l'Internet (*s'informer, se documenter, communiquer via Internet*) durant leurs années d'études.

Les usages des TICE dans l'enseignement ou dans la supervision pédagogique sont fortement influencés par la disponibilité, dans le pays, des outils informatiques.

Notons que lors des formations à l'ENS, le matériel informatique est insuffisant compte tenu des effectifs élevés des étudiants. Nous constatons régulièrement une absence de connexion ou de faibles débits sur une part des machines. Il y a souvent des coupures de courant, notamment lors des enseignements et des évaluations car les onduleurs ont peu d'autonomie d'énergie.

Comment, dans ces conditions, l'enseignement, l'accompagnement des étudiants et l'apprentissage sont-ils pensés par les enseignants ? Comment, les lauréats envisagent-ils alors d'utiliser des TIC dans leurs futures pratiques, d'enseignement et de supervision pédagogique ? Comment leurs apprentissages des TIC durant leur formation se sont-ils construits ?

L'objectif de ce travail est de repérer, d'une part, comment les TIC sont enseignés à l'ENS de Bujumbura. D'autre part, il s'agit de comprendre quels obstacles aux usages des TIC sont perçus par les étudiants mais surtout quels facteurs sont identifiés comme favorisant des appropriations.

Ce projet, élaboré dans le cadre d'un séminaire de travail d'accompagnement à la [publication](#) du projet SUPERE-RCF en appui du [Colloque éTIC-2](#) à Gennevilliers (France), du 13 au 18 octobre 2015, a une visée exploratoire.

Dans une première partie, nous allons exposer une revue de littérature liée au contexte des TIC en Afrique. Une partie méthodologie permettra de présenter un questionnaire destiné aux lauréats du premier et du deuxième cycle de l'ENS de Bujumbura. Enfin, une partie discussion permettra de présenter nos perspectives.

2. Quels sont les contextes universitaires dans lesquels les TIC sont utilisés en Afrique ? Etude de cas au Cameroun, au Maroc et en Côte d'Ivoire

Cette partie concerne les équipements en TIC, leurs utilisations et la perception de leur valeur ajoutée par des étudiants en Afrique. Nous avons sélectionné pour cela, les principaux résultats des recherches de Beche (2013) et d'Ethé et Nouatcha (2014) concernant le Cameroun, de Kaikai (2014) au Maroc et de Mian Bi Séhi (2010) en Côte d'Ivoire.

Il semble tout d'abord évident que la présence des équipements en TIC soutient les usages. En 2013, la recherche au Cameroun de Beche (2013) portant sur 84 étudiants permet d'identifier les facteurs qui seraient déterminants dans l'intégration pédagogique des TIC (p.9). 70 % notent l'existence de centres de ressources multimédias, près des deux tiers pensent nécessaire la possession d'un ordinateur portable ou fixe, et sont un peu plus de la moitié à plébisciter l'utilisation régulière de l'ordinateur et de l'Internet.

Toujours au Cameroun, Ethé et Nouatcha (2014) remarquent qu'il y a des outils présents dans le Département d'Informatique et des Technologies Educatives (DITE) qui sont très faiblement connus comme les lecteurs d'empreintes digitales (2/38) et d'autres qui semblent plus connus comme les logiciels pour l'éducation (24/38) (p.9).

Les auteurs constatent que les lieux permettant d'accéder à Internet sont plutôt des lieux publics financés par le gouvernement comme le campus de l'ENS qui est aménagé (32/38) (p. 10). Ils relèvent que les futurs enseignants du DITE disent utiliser principalement l'Internet (31/38) (p. 11).

Les outils de conception en informatique comme *éclipse* ou de langage de programmation Java ou encore *Matlab* qui est un langage de calcul technique de haut niveau (7/38) (p. 12) sont en revanche très peu connus. Ceux de conception et de traitement de textes, par exemple *Word* (16/38) (p. 12) le sont un peu plus. Enfin, la recherche mentionne aussi que 19/38 des étudiants disent utiliser le téléphone comme outil de communication et de collaboration (p. 13).

La principale contrainte mentionnée par les futurs enseignants à l'utilisation des TIC est la nécessité de disposer d'importants moyens financiers (31/38) (p. 14).

Au Maroc, par sa recherche portant sur 750 personnes, Kaikai (2014) se rend compte que la majorité des étudiants ont accès à un ordinateur PC ou portable, dans le cadre des études (89 %) (p. 39). Ils se connectent depuis leur domicile (82 %) (p. 40) et ont bénéficié d'une formation sur l'usage des TIC (6/10) (p. 43).

2.1. Quelles sont les utilisations des TIC dont témoignent les étudiants ?

Les étudiants cherchent sur Internet des informations pour des travaux de recherche. Mian Bi Séhi (2010) signale que la recherche d'information est la typologie des usages des TIC la plus importante chez les futurs enseignants dans le cadre de leurs activités d'apprentissage (7/15) (p. 91).

Beche (2013) se rend compte que la recherche documentaire représente la principale activité que les enseignants effectuent en utilisant les TIC (66/84) (p. 13). Ce résultat va dans le même sens que celui d'Ethé et

Nouatcha (2014) qui rapportent également que les plus forts usages Internet concernent les recherches d'informations (30/38) et que s'ils conçoivent majoritairement leurs ressources (30/38), ils collaborent bien moins (15/38). Ils signalent que les types d'informations recherchés sur Internet sont les documents (30/38) (p.11).

Kaikai (2014) relève que les deux principales raisons qui amènent les étudiants à consulter le site web de l'université sont d'une part, le suivi des actualités (419/750) de l'université et d'autre part, l'accès aux programmes (314/750). Par contre ils recourent moins fréquemment aux autres services tels que la recherche d'offres de bourses/stages (232/750) et l'accès aux cours en ligne (249/750) (p. 41).

2.2. Quelle perception de la valeur ajoutée des TIC ont les étudiants ?

Les étudiants disent que les TIC permettent d'apprendre. Ethé et Nouatcha (2014) constatent que les enseignants perçoivent que les TIC améliorent les compétences des contenus vus en cours (28/38) (p.14).

Kaikai (2014) remarque que les étudiants sont satisfaits de l'utilisation pédagogique des TIC par les enseignants (412/750) et de la formation sur l'usage des TIC (386/750) (p. 43).

Mian Bi Séhi (2010) signale que l'esprit critique (4/15) et la résolution des problèmes à l'aide des TIC (4/15) sont les composantes de la compétence des futurs enseignants (p.73).

Au terme de cette analyse, nous constatons que lorsqu'il y a des équipements en TIC, il peut y avoir des usages, essentiellement des recherches documentaires qui se développent, mais aussi que des usages plus experts (notamment en informatique) sont possibles.

Les textes abordés dans cette partie portent sur le Cameroun, le Maroc et la Côte d'Ivoire. La formation initiale des futurs enseignants constitue un point commun avec le Burundi. La formation, les installations et les outils ainsi que l'utilisation des TIC par les futurs enseignants et les formateurs constituent des points contrastant avec le contexte du Burundi.

Notre recherche a pour but de comprendre l'utilisation des TIC des lauréats de l'ENS du Burundi et quel accompagnement semble nécessaire. La partie qui suit concerne la méthodologie de collecte des données sur terrain et des perspectives de recherche.

3. Méthodologie et perspectives

Notre travail va se poursuivre par l'analyse des données issues d'un questionnaire destiné aux étudiants des troisièmes années du Département des Sciences Appliquées (DSA), ainsi que des cinquièmes années de deux Départements des Sciences Naturelles (DSN) et des Langues et Sciences Humaines (DLSH) et enfin auprès des enseignants lauréats de ces niveaux et départements ci-haut mentionnés de l'ENS de Bujumbura et œuvrant dans les établissements des quatre directions communales de l'enseignement (DCE) qui hébergent les espaces numériques IFADEM (Rutana, Mwaro, Kayanza et Cibitoke, Cankuzo).

Il importe de préciser que les étudiants sont en train de remettre les questionnaires et que leur analyse va alors débiter prochainement.

Les trois thématiques du questionnaire sont les suivantes : les équipements, les utilisations des TIC et la perception de la valeur ajoutée des TIC par les étudiants.

Nous présentons ci-après quelques-unes des questions du questionnaire ; reformulées pour une meilleure lisibilité dans le cadre de cet article.

3.1. Les thématiques qui sont abordées dans le questionnaire

3.1.1. Équipements en TIC qui sont utilisés par les lauréats de l'ENS

- 1. Pouvez-vous décrire à quoi sert, d'après vous, un vidéoprojecteur ?

- 2. Pouvez-vous donner un ou des exemples concrets de vos usages d'Internet ?
- 3. Pouvez-vous donner un ou des exemples d'une de vos recherches sur l'Internet comme moyen de recherche d'information ?
- 4. Pouvez-vous donner un ou des exemples de vos utilisations de matlab comme outil de conception ?

3.1.2. Les TIC utilisées en situation d'enseignement/apprentissage

- 5. Pouvez-vous donner un ou des exemples de vos utilisations d'un vidéoprojecteur dans une situation pédagogique ?
- 6. Pouvez-vous donner un ou des exemples pour lesquels vous avez utilisé l'Internet pour communiquer avec les pairs ?
- 7. Pouvez-vous donner un ou des exemples pour lesquels vous avez cherché sur Internet des informations pour des travaux de recherche ?
- 8. Quel est votre degré de motivation de l'utilisation des TIC dans le cadre des études ? Pas motivant/Assez motivant/Très motivant. Argumentez votre choix.
- 9. Pouvez-vous donner un ou des exemples pour lesquels vous avez effectué des recherches sur Internet dans le cadre de la formation ?

3.1.3. Perception de la valeur ajoutée des TIC par les lauréats de l'ENS

- 10. Pouvez-vous donner un ou des exemples pour lesquels vous pensez que les TIC permettent d'apprendre ? Précisez les notions apprises.
- 11. Comment pouvez-vous qualifier la formation reçue sur l'usage des TIC est ? Très satisfaisant/Satisfaisant/Insatisfaisant/Très insatisfaisant. Justifiez votre réponse.
- 12. Comment pourriez-vous définir ce qu'est un ordinateur ?
- 13. Pouvez-vous indiquer comment quelles sont les compétences en TIC que les étudiants doivent acquérir ? (3 exemples seraient bienvenus)

4. Résultats et perspectives

Nous avons commencé à distribuer le questionnaire à tous les étudiants des troisièmes années du Département des Sciences Appliquées (DSA) et des cinquièmes années de deux Départements des Sciences Naturelles (DSN) et des Langues et Sciences Humaines (DLSH), ceci dans toutes les sections, soit un total de 667 étudiants, au mois de mai 2016.

Le tableau ci-dessous indique que le questionnaire a été distribué à 667 étudiants de huit sections réparties en trois départements de l'ENS du Burundi.

Départements	Sections	Nombre d'étudiants
DSA	Génie civile	55
	Génie mécanique	36
	Génie électrique	49

DSN	Mathématiques	90
	Biologie	63
	Chimie	82
DLSH	Français	140
	Anglais	152
Total		667

Tableau 1 : Répartition des étudiants en départements et en sections

La prochaine étape, en cours de préparation, correspond à la distribution des questionnaires aux enseignants lauréats de l'ENS œuvrant dans les Directions Communales de l'Enseignement (DCE) de Rutana, Mwaro, Kayanza, Cibitoke et Cankuzo, hébergeant les espaces numériques IFADEM.

Ainsi nous pourrons alors commencer l'analyse. Nous espérons documenter comment les étudiants Burundais utilisent les TIC durant leur formation à l'ENS de Bujumbura et dans la vie professionnelle afin de mieux anticiper l'accompagnement des futurs enseignants.

5. Références bibliographiques

Beche, E. (2013). « TIC et innovation dans les pratiques enseignantes au Cameroun ». In Revue FRANTICE numéro 6, pdf, 17p [en ligne] www.frantice.net/docannexe.php?id=723, consulté le 14/11/2015.

Ethé, J.N.M. et Nouatcha, G.W.N. (2014). « Usage des TIC, développement et extension des compétences professionnelles chez les enseignants en formation initiale au Département d'Informatique et des Technologies Educatives de l'ENS de l'Université de Yaoundé I ». In Revue FRANTICE numéro 8, pdf, 13p [en ligne] www.frantice.net/docannexe.php?id=940, consulté le 14/11/2015.

Kaikai, H.A. (2014). « Appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication au sein de l'Université marocaine : Perception des étudiants » In Revue FRANTICE numéro 8, pdf, 17p [en ligne] www.frantice.net/docannexe.php?id=941, consulté le 14/11/2015.

Mian Bi Séhi, A. (jj-mm-2010). Usages et compétence TIC en formation initiale à l'ENS d'Abidjan (Côte d'Ivoire) : le cas des formateurs et des futurs enseignants. Thèse de doctorat en psychopédagogie. Dirigée par Michel Lepage (Ph.D.) et codirigée par Robert David (Ph.D.). Université de Montréal, Montréal, Canada[en ligne] <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/4824>, consulté le 14/11/2015.