

La relation entre l'utilisation des TIC et la sensibilisation à la cybercriminalité : analyse des pratiques de protection des données parmi les étudiants en réseau informatique et multimédia au Burkina Faso

NAMALGUE Omer Pascal¹

MALOANI SAIDI Georges²

1.Docteur, Département de sciences et télécommunication, laboratoire de Génie et technologie, Université Lisala, RDC.

2.Doctorant, Département de sciences et de la société, laboratoire de Génie et technologie, Université Lisala, RDC.

Adresse électronique de l'auteur correspondant : namalguiep@gmail.com

INFORMATIONS SUR L'ARTICLE

Reçu le 01 decembre 2024;
acceptée dans sa version révisée le 08 avril 2025;
dans le Journal of Business and Technologies ;
accessible en ligne depuis le 08 avril 2025 ; sur
<https://jobt.org/index.php/publications/article/view/52>
Ce contenu est publié en libre accès sous la licence CC
BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

RÉSUMÉ

Dans un contexte numérique en constante évolution, les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent un rôle crucial dans la vie des étudiants, notamment ceux en Réseau Informatique et Multimédia. Cependant, l'utilisation croissante des TIC à des fins personnelles et de divertissement pourrait limiter leur efficacité dans le domaine académique et leur sensibilisation aux enjeux de la cybersécurité. L'objectif est de comprendre comment les habitudes d'utilisation des TIC influencent la perception des risques de cybercriminalité et les mesures de sécurité adoptées par ces étudiants. L'objectif général de cette recherche est d'examiner la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso. Le choix de la méthode mixte s'adapte le plus à ce type de recherche. La méthode mixte bénéficie du cumul des atouts de la méthode quantitative et de la méthode qualitative. Cette conduite aide à maîtriser le phénomène de recherche dans toutes ses dimensions. Les deux approches ne s'opposent donc pas. Les résultats de l'analyse sur la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia au Burkina Faso montrent une prédominance de l'utilisation des TIC à des fins personnelles et de divertissement. Plus de 99% des étudiants utilisent WhatsApp pour des activités personnelles, 89% s'adonnent aux jeux en ligne, et 98% fréquentent les réseaux sociaux, avec une faible proportion consacrant leur temps à des activités académiques. En conclusion, il est crucial d'encourager une utilisation plus équilibrée des TIC en intégrant des stratégies pédagogiques qui favorisent l'utilisation des technologies pour des objectifs académiques. Les résultats soulignent le besoin d'une sensibilisation accrue à l'importance de l'utilisation des TIC dans le cadre éducatif et d'une meilleure formation des étudiants à des pratiques de sécurité et de gestion des données.

Mots clés : utilisation des TIC, cybercriminalité, protection des données, étudiants, réseau informatique, multimédia, Burkina Faso.

1 INTRODUCTION

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) a connu une croissance exponentielle ces dernières années, transformant la manière dont les individus communiquent, accèdent à l'information et gèrent leurs données personnelles. Pour les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia au Burkina Faso, la maîtrise de ces technologies est cruciale non seulement pour leur formation académique, mais aussi pour leur future carrière professionnelle. Cependant, cette utilisation accrue des TIC s'accompagne de risques importants, notamment en matière de sécurité et de protection des données. La sensibilisation à la cybercriminalité devient alors un enjeu fondamental pour assurer une utilisation sécurisée et responsable des technologies.

Le Burkina Faso, comme de nombreux pays en développement, connaît une adoption croissante des TIC dans les établissements d'enseignement supérieur. Les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia sont particulièrement exposés à ces technologies et sont souvent les premiers à explorer de nouvelles applications et outils. Pourtant, malgré leur engagement avec les TIC, les connaissances et pratiques relatives à la cybersécurité ne sont pas systématiquement intégrées dans leur cursus académique. Cette lacune peut entraîner des pratiques de sécurité insuffisantes et une vulnérabilité accrue aux cyberattaques.

Les incidents de cybercriminalité, allant des violations de données aux attaques par ransomware, sont en constante augmentation à l'échelle mondiale. Pour les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia, une compréhension approfondie des menaces potentielles et des meilleures pratiques en matière de sécurité est essentielle. L'absence de sensibilisation adéquate peut conduire à une mauvaise gestion des risques de sécurité, mettant en danger non seulement leurs données personnelles mais aussi les systèmes et réseaux qu'ils pourraient gérer dans leur futur professionnel.

Dans ce contexte, l'analyse des pratiques de protection des données parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia au Burkina Faso permet de mieux comprendre comment l'utilisation des TIC influence leur sensibilisation à la cybersécurité. Il est crucial d'examiner les relations entre la compétence technologique des étudiants et leur conscience des risques associés, ainsi que les mesures qu'ils mettent en place pour protéger leurs données. Cette analyse fournira des informations précieuses pour améliorer les programmes éducatifs et les politiques de sécurité.

L'objectif général de cette recherche est d'examiner la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso. Il s'agit d'évaluer comment la compétence technologique et l'utilisation quotidienne des TIC influencent les connaissances des étudiants en matière de sécurité informatique, leur sensibilisation aux risques de cybercriminalité, et les pratiques qu'ils adoptent pour protéger leurs données personnelles.

1. Question de recherche :

Comment l'utilisation des TIC par les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso est-elle corrélée à leur sensibilisation à la cybercriminalité et aux pratiques de protection des données qu'ils mettent en œuvre ?

2. Hypothèses :

Plus les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia maîtrisent les TIC, plus leur sensibilisation aux risques de cybercriminalité est élevée. En d'autres termes, une meilleure compétence technologique est associée à une connaissance accrue des menaces de cybersécurité.

2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1 Site de l'étude

Notre étude focalise son attention au sein Burkina Faso pour nous permettre d'examiner la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso.

2.2 Méthodologie

Le choix de la méthode mixe s'adapte le plus à ce type de recherche. La méthode mixe bénéficie du cumul des atouts de la méthode quantitative et de la méthode qualitative. Cette conduite aide à maitriser le phénomène de recherche dans toutes ses dimensions. Les deux approches ne s'opposent donc pas. Elles se complètent à merveille.

La méthode quantitative s'appuie sur nos instruments ou techniques de recherche quantitatives de collecte de données (enquête) dont en principe la fidélité et la validité sont assurées. Elle aboutit à des données statistiques chiffrées qui permettent de faire des analyses descriptives, des tableaux et graphiques, des analyses statistiques de recherche de liens entre les variables ou facteurs, des analyses de corrélation ou d'association etc.

La méthode qualitative quant à elle, recourt à des techniques de recherche qualitatives pour étudier des faits particuliers. Dans notre cas nous aurons à réaliser un entretien et une interview structurée. Le mode qualitatif fournit des données de contenu, et non des données chiffrées.

2.3 Type d'étude

Nous avons opté à un type d'étude qui se veut mixte. L'approche descriptive et comparative permet de faire une description de l'état des lieux de l'acquisition et de l'usage des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans les Universités du Burkina Faso. Elle va également permettre de faire une comparaison de la situation entre les leurs différentes Universités publiques du Burkina Faso.

3 PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE

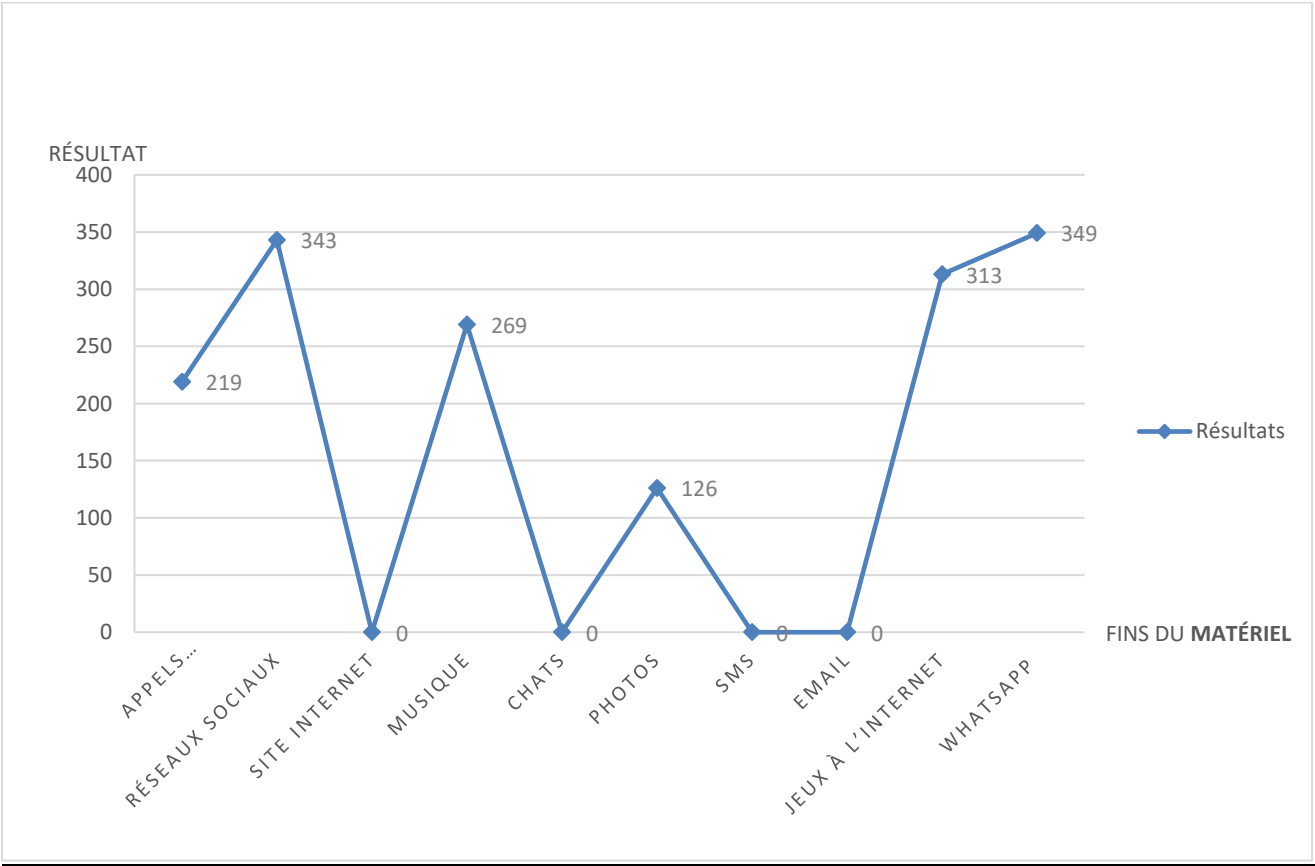


Figure 1. Utilisation des Technologie de l'Information et de la Communication à des fins personnelles.

La figure ci-dessous nous informe que presque plus de quatre-vingt-dix-neuf pourcent (99,99%) des étudiants des Université publiques utilise WhatsApp à des fins personnelles. Aussi quatre-vingt-neuf pourcent (89%) des enquêtés s'adonnent aux jeux sur internet, tandis que quatre-vingt-dix-huit pourcent (98%) aux réseaux sociaux. Enfin soixante-seize pourcent (76%) d'entre eux écoutent de la music et trente-six pourcent (36%) font de la photo.

Au regard des chiffres présents, la conclusion est que les apprenants des Universités publiques du Burkina Faso utilisent les Technologie de l'Information et de la Communication à des fins personnelles, beaucoup plus à des fins de divertissement qu'à des fins académiques (pour les études).

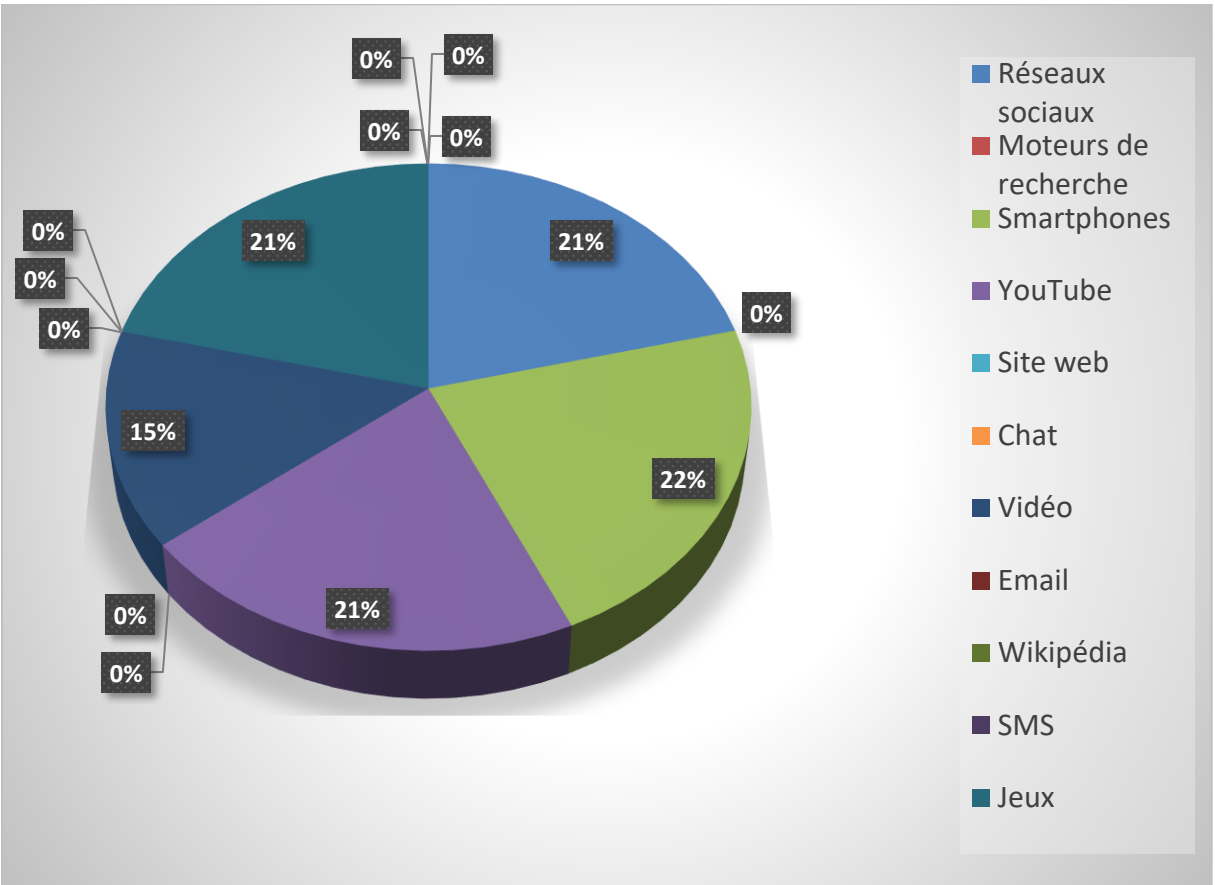


Figure 2. Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication à des fins d'apprentissage informel et formel.

En observant la figure précédente, nous remarquons les informations sur l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication à des fins d'apprentissage informel et formel des pensionnaires des Universités publiques suivantes :

- Quatre-vingt-seize pourcent (96%) des étudiants possèdent des smartphones ;
- Les apprenants utilisent les Smartphones à quatre-vingt-dix virgule sept pourcent (90,7%) pour les réseaux sociaux, quatre-vingt-dix pourcent (90%) pour YouTube, soixante-deux pourcent pour la Vidéo et quatre-vingt-onze pourcent (91%) pour les Jeux.

De ces informations nous pouvons conclure sans trop de risque de nous tromper que les apprenants des Universités publiques du Burkina Faso utilisent le plus souvent les Technologies de l'Information et de la Communication à des fins informelles (pour les loisirs) qu'à des fins formelles (pour les études).

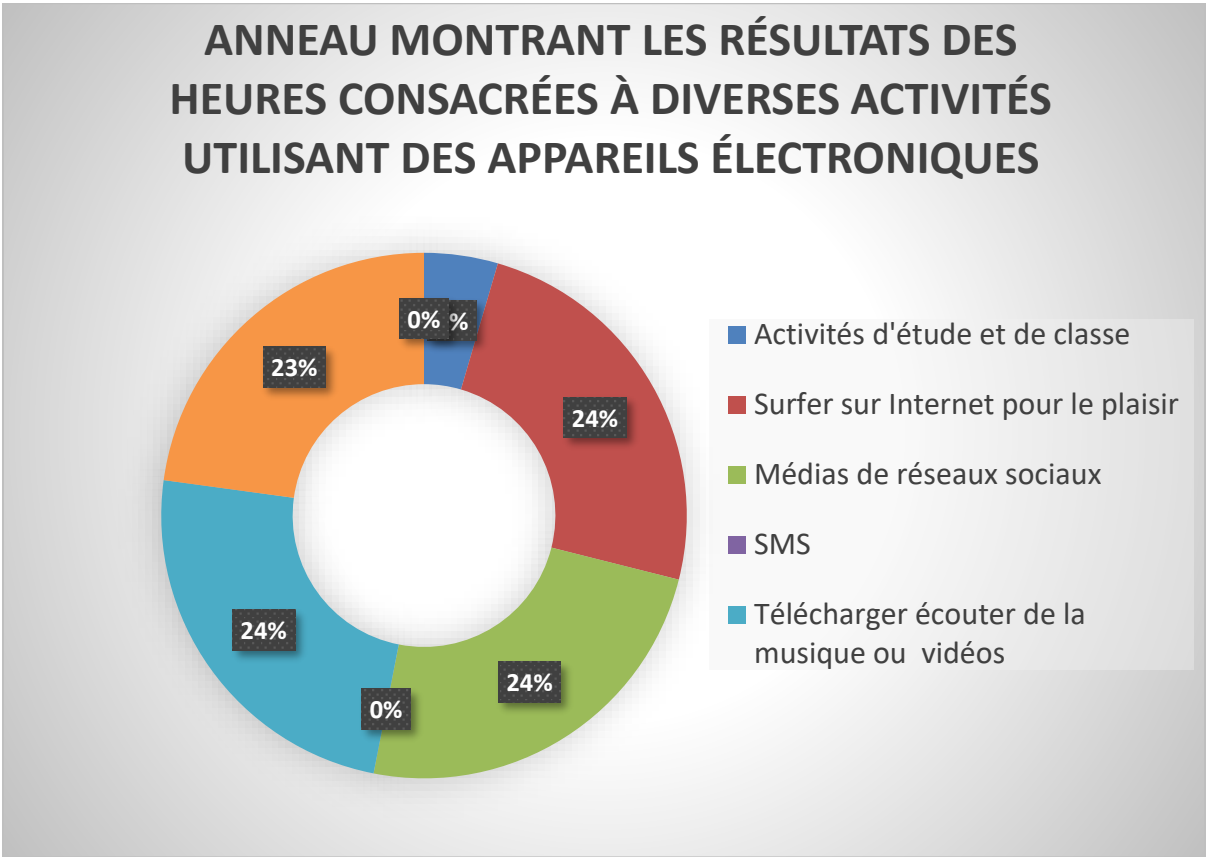


Figure 3. Anneau montrant les résultats de l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication à des fins d'apprentissage formel et informel.

Il est à noter que concernant le temps imparti aux activités utilisant les appareils électroniques, près de quatre-vingt-dix pourcent (90%) des apprenants des Universités publiques passent la majeure partie de leur temps à surfer sur internet. Aussi quatre-vingt-neuf pourcent (89%) des enquêtés soit se distraient sur les réseaux sociaux, soit téléchargent ou écoutent de la music ou des vidéos. Enfin quatre-vingt-quatre pourcents des étudiants jouent (84%) aux multiples jeux et seulement dix-sept pourcents des pensionnaires (17%) consacrent leur temps à des fins d'activités d'étude et de classe.

En guise de conclusion, nous pouvons affirmer que les étudiants des Universités publiques ne consacrent pas la majeure partie de leurs temps à des fins éducatives avec les appareils électroniques. Seulement dix-sept pourcent de leurs temps en est consacrés. Par ailleurs quatre-vingt-quatre pourcent (84%) passent beaucoup plus de temps à des fins distractives. Les enseignants et les membres des administrations des Universités attestent le même point de vue lors de notre entretien.

4 DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS

Les résultats de l'enquête révèlent une tendance marquée chez les étudiants des universités publiques du Burkina Faso à utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) principalement à des fins personnelles et de divertissement. En effet, plus de 99% des étudiants utilisent WhatsApp pour des activités personnelles, 89% sont engagés dans des jeux en ligne, 98% fréquentent les réseaux sociaux, et 76% écoutent de la musique. Cette prédominance d'usages récréatifs par rapport aux applications académiques suggère que les étudiants exploitent les TIC principalement comme des outils de loisirs plutôt que comme des ressources pour leurs études.

L'analyse des données sur l'utilisation des TIC à des fins d'apprentissage, formel et informel, montre que, bien que 96% des étudiants possèdent des smartphones, l'utilisation de ces appareils est majoritairement dirigée vers des activités informelles. Les smartphones sont utilisés à 90,7% pour les réseaux sociaux, 90% pour YouTube, 62% pour les vidéos, et 91% pour les jeux. Ces résultats mettent en lumière que, malgré une forte possession et utilisation des smartphones, les étudiants privilégient les contenus de divertissement plutôt que les outils d'apprentissage, ce qui pourrait influencer leur efficacité académique et leur sensibilisation à des pratiques plus sérieuses en matière de sécurité informatique.

Concernant le temps consacré aux activités avec les appareils électroniques, il est notable que près de 90% des étudiants passent la majorité de leur temps à surfer sur Internet, à se distraire sur les réseaux sociaux, ou à écouter de la musique et des vidéos. Seuls 17% du temps est dédié aux activités d'étude et de classe. Ce déséquilibre entre les activités de divertissement et les tâches académiques souligne un besoin urgent de réévaluation des habitudes d'utilisation des TIC par les étudiants. Les observations des enseignants et des membres des administrations des universités corroborent cette tendance, mettant en évidence une opportunité d'améliorer l'intégration des TIC dans les processus éducatifs afin de promouvoir une utilisation plus équilibrée et bénéfique des technologies.

1. CONCLUSION

Les résultats de l'enquête mettent en évidence une utilisation prédominante des technologies de l'information et de la communication (TIC) à des fins personnelles et de divertissement parmi les étudiants des universités publiques du Burkina Faso. La majorité des étudiants se concentrent sur les réseaux sociaux, les jeux en ligne, la musique et les vidéos, laissant peu de place aux applications académiques. Cette orientation vers le divertissement plutôt que l'apprentissage suggère une sous-utilisation des TIC dans le cadre éducatif, ce qui pourrait limiter les opportunités d'enrichissement académique et professionnel des étudiants.

L'analyse révèle également que, bien que la grande majorité des étudiants possèdent des smartphones et utilisent les TIC de manière intensive, leur application principale reste informelle. L'utilisation des smartphones pour des activités récréatives comme les jeux et les réseaux sociaux prédomine largement par rapport à leur utilisation pour des fins d'apprentissage ou de recherche académique. Cette tendance indique un manque d'intégration efficace des TIC dans les stratégies pédagogiques, nécessitant une réflexion sur l'amélioration des outils et des méthodes d'enseignement pour exploiter pleinement les capacités des technologies numériques.

En conclusion, il est crucial d'encourager une utilisation plus équilibrée des TIC en intégrant des stratégies pédagogiques qui favorisent l'utilisation des technologies pour des objectifs académiques. Les résultats soulignent le besoin d'une sensibilisation accrue à l'importance de l'utilisation des TIC dans le cadre éducatif et d'une meilleure formation des étudiants à des pratiques de sécurité et de gestion des données. Les universités devraient explorer des moyens pour aligner les intérêts personnels des étudiants avec leurs objectifs académiques, afin de promouvoir une utilisation plus productive et sécurisée des TIC.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Nous nous sommes limités dans ce travail à examiner la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout le monde de près ou de loin qui ont accepté de participer à cette étude.

CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

La contribution des auteurs par rapport à notre étude est "Analyse" car cela serait une contribution appropriée de façon que les auteurs contribuent à examiner la relation entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la sensibilisation à la cybercriminalité parmi les étudiants en Réseau Informatique et Multimédia dans les universités publiques du Burkina Faso.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit n'est à signaler dans la présente étude.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bogui, M. J. J. (2007). Intégration et usages des Technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation en Afrique : Situation de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire (2003-2005) (Doctoral dissertation, Université Michel de Montaigne-Bordeaux III).
- Diallo, B. (2005). Étude du processus de changement pour l'introduction des TIC dans une institution d'enseignement supérieur : Le cas de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar au Sénégal (Doctoral dissertation, University of Ottawa (Canada)).

- Kabore, D. S. P. (2021). L'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement supérieur au Burkina Faso : accessibilité, usages et appropriation par les étudiants (Doctoral dissertation, Université de Strasbourg ; Université Norbert ZONGO).
- Marquet, P., Mohib, N., Schaming, C., & Papi, C. Chapitre II Les Campus numériques francophonesmd (CNF) de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) en Afrique : entre politique d'intégration et modèle d'appropriation des TICE. Un détour par le futur, 21.
- Meyong, C. (2010). Appropriation des innovations dans les écoles normales supérieures : une étude des besoins, des avantages et contraintes de l'intégration des TIC. frantice.net, 1. Repéré à <http://www.frantice.netdocument.php>.
- Ouedraogo, B. (2020). Les professeurs des universités au Burkina Faso embrassent-ils les technologies éducatives. T. Karsenti, K. Toure, M. Lepage, & SA Attenoukon, Usages et appropriation des technologies éducatives en Afrique : Quelques pistes de réflexion, 241-288.
- Ramdé, P. (2017). L'appropriation du changement de politiques universitaires par les acteurs en Afrique subsaharienne, entre le local et le global : le cas de la réforme Licence-Master-Doctorat au Burkina Faso.
- Thibeault, E. N. (2014). Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la communication en éducation au sein de l'espace francophone : études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo (Doctoral dissertation, Université René Descartes-Paris V).
- Janvier Ngnoulaye. Décembre 2017. Influence des TIC sur l'apprentissage des étudiants à l'Université de Yaoundé 1 www.frantice.net
- Hanaa Ait Kaikai. Avril 2014. Appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication au sein de l'Université marocaine : Perceptions des étudiants. frantice.net, numéro 8, avril 2014. www.frantice.net
- HAL Id:cel-01369076 <https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01369076v1> Submitted on20Sep2016(v1),lastrevised11Oct2016(v2)
- Enseignant : Dr Ir NDIKUMANA Déo ; E-mail : ndideo2006@yahoo.fr; Cours de Méthodologie de Recherche, Licence-Master-Doctorat, Année Académique : 2014-2015
- NORMES BIBLIOGRAPHIQUES Adaptation française des normes de l'APA (selon la 6e édition du Publication Manual, 2010) par Marc Couture Télé-université 17 mai 2017
- (Borchers et al., 2. (2008).). Toupin April, Ehrmann Feldman, Zunzunegui, & Duffy, .
- (UNDP), U. N. ((2020).). Women's Political Participation and Influence in Africa: Trends, Challenges, and Opportunities.
- Afokpella, E. E. ((2019).). Gender Equality in Political Leadership in Africa: The Cases of Rwanda, Namibia and South Africa. Journal of African Union Studies, 8(1), 35-53.
- Boly, M. H. ((2018).). Analyse de la situation politique de la femme burkinabé après le soulèvement populaire d'octobre 2014. Éditions Universitaires Européennes.
- Challenges., W. P. ((2019).). Africa Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Chobi & al. (, 2011).). Boccard & al.
- Kritzinger, E. &. ((2010).). Cybersecurity for home users: A new way of protection through awareness enforcement. Computers & Security, 29(8), 840-847.
- Musungwini, S. ((2018).). Challenges and opportunities for the adoption of ICT in higher education in Africa: The Zimbabwe case. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 14(1), 222-232.
- Ngugi, J. K. ((2020).). Cybersecurity awareness among university students in developing countries: A case study of Kenyan universities. Journal of Information Security, 11(2), 123-134.
- Olaitan, O. &. ((2014)). Cybercrime and cybersecurity awareness in Nigeria: The need for an urgent curriculum change. Journal of Computer Science and Information Technology, 2(1), 1-10.
- Ouedraogo, S. B. ((2018).). Gender Equality in Political Participation and Representation in Burkina Faso. Journal of Public Administration and Governance, 8(2), 82-94.
- Somda, D. ((2016).). Les femmes politiques et la gouvernance locale au Burkina Faso: Quels enjeux et défis? Revue Burkinabè de Science Politique et Droit Public, 1(1), 25-42.
- Somé, A. ((2017).). Les femmes et le pouvoir politique au Burkina Faso: Une étude de cas dans la région des Hauts-Bassins (Doctoral dissertation, Université de Ouagadougou).