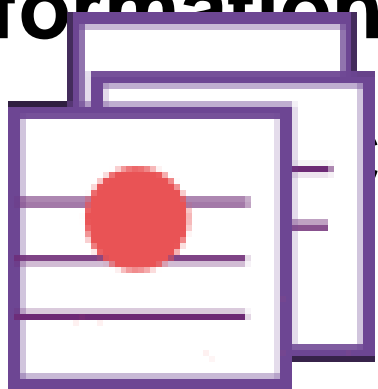


<https://adjectif.net/spip.php?article561>



Analyse de l'acceptation du e-learning par des enseignants de structures privées de formation professionnelle en



Côte d'Ivoire

Date de mise en ligne : vendredi 9 juillet 2021

- Etat des recherches -

RECH

Copyright © Adjectif - Tous droits réservés

En Côte d'Ivoire, les universités et grandes écoles s'intéressent de plus en plus au e-learning et ambitionnent de mettre en place des formations hybrides. L'objectif de cette étude est d'identifier les facteurs d'acceptabilité des TICE de façon générale et du e-learning en particulier par les enseignants d'établissements privés de formation professionnelle. Les résultats obtenus montrent que l'utilité perçue semble être un prédicteur de l'intention d'utilisation tandis que la facilité d'utilisation et les conditions d'utilisabilité, sont perçues négativement et représenteraient des freins concernant l'intention d'utilisation des TICE ou du e-learning.

Mots-clés : Côte d'Ivoire, E-learning, représentation/acceptabilité, innovation pédagogique, TIC

Introduction

La contribution que nous présentons s'appuie sur les travaux réalisés en stage dans le cadre d'un master. Ce stage avait pour objectif la conception d'un dispositif de formation hybride à destination du personnel enseignant d'un établissement privé d'enseignement supérieur de la Côte d'Ivoire. Le dispositif *e-learning* comporte la mise en ligne de cours, l'utilisation d'une plateforme numérique et le travail collaboratif en ligne. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la réforme de l'enseignement supérieur qui met un accent particulier sur le numérique [1].

En effet, depuis plusieurs années, le numérique connaît un essor considérable dans tous les secteurs de la société. Le milieu de l'éducation-formation connaît également une mutation vers le numérique. Le métier d'enseignant intervient alors aujourd'hui dans un contexte technologique. Dans ce contexte professionnel nouveau, l'enseignant, outre sa compétence dans sa discipline scientifique, doit faire preuve de compétences techniques par rapport aux technologies constitutives de l'environnement de formation.

La Côte d'Ivoire, s'est engagée dans les TICE avec la création d'une université virtuelle et la formation d'enseignants des universités et grandes écoles publiques au numérique dans le cadre du Projet d'Appui à la Modernisation et à la Réforme des Universités et Grandes Ecoles de Côte d'Ivoire (AMRUGE-CI)

Cependant, l'intégration des TIC dans tout le secteur de l'éducation-formation en Côte d'Ivoire reste encore un vaste chantier et un défi à relever. En effet, en plus des efforts structurels et infrastructurels à réaliser dans les structures de formation, il faut également faire face à l'acceptation de cet outil dans les pratiques enseignantes. L'engagement pour l'usage des TICE est différemment partagé par les acteurs. De ce fait, la question de l'acceptation des TICE se pose. Obtenir l'adhésion des enseignants au numérique, ne va pas de soi, il y a des obstacles de natures diverses.

Le but de cette étude est d'analyser le rapport que les enseignants entretiennent avec l'intégration du numérique dans leurs pratiques. Il s'agit de contribuer à expliquer des facteurs pouvant ralentir l'évolution rapide des TIC dans le milieu éducation-formation, surtout dans l'enseignement universitaire privé.

Cet article est structuré en trois parties. La première partie est consacrée à quelques considérations relatives à l'état de la connaissance et au cadre théorique lié à l'innovation et à l'apprentissage. En ce qui concerne la deuxième partie, elle présente la méthodologie adoptée pour la réalisation de cette étude. Enfin, la troisième et dernière partie porte sur l'analyse des données recueillies ainsi que la perception des enseignants d'établissement de formation

professionnelle privé quant au *e-learning* dans la pédagogie universitaire en Côte d'Ivoire.

Contexte

En Côte d'Ivoire, le Décret "No 2012-894 du 19 septembre 2012 portant introduction dans l'enseignement d'une discipline dénommée Technologies de l'Information et de la Communication, en abrégé TICE, et fixant les conditions d'accès aux fonctions de professeur de Lycée et Collège de TIC" officialise l'entrée des TICE dans le système éducatif ivoirien. De plus, depuis la mise en place du système académique Licence - Master - Doctorat (LMD) en 2012 dans les établissements d'enseignement supérieur de la Côte d'Ivoire, l'organisation pédagogique intègre de plus en plus l'utilisation des TICE. Un des objectifs fondamentaux du système LMD est de faire de l'enseignement supérieur un outil de formation tout au long de la vie. Dans ce contexte, le développement de la formation à distance et l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) par les formateurs deviennent une exigence et l'acquisition de nouvelles compétences dans le domaine des technologies éducatives une nécessité.

Cependant, les études menées sur l'usage de ces nouvelles technologies dans le domaine de l'éducation et de la formation en Côte d'Ivoire indiquent des difficultés quant à l'intégration des TICE. Selon Bogui (2007), 73,6 % des enseignants des universités ne sont pas formés à l'usage pédagogique des TIC. Ces résultats de Bogui (2007) sont confirmés par une étude de Mian Bi (2010) qui montre qu'à l'École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, aucun formateur n'avait reçu de formation TIC. Dramé (2017) ajoute que le m-Learning peine à s'imposer dans le système éducatif ivoirien à cause du manque de contenus (cours) sur les plateformes numériques de l'Université Félix Houphouët-Boigny.

L'utilisation des TICE en présentiel ou à distance (*e-Learning*) serait une innovation en Côte d'Ivoire car, comme indiqué plus haut, la majorité des formateurs y compris les formateurs des formateurs ivoiriens n'ont pas d'expérience en matière de TICE et ont encore du mal à dépasser les normes habituelles (Coulibaly 2019 ; Zokou 2018).

Pour Rogers (1995), « *l'innovation est toute idée, pratique ou objet perçu(e) comme nouvelle (nouveau) par un individu ou une autre unité d'adoption* ». Tabak et Barr (1999) ajoutent : « *que l'idée soit ou non objectivement nouvelle relativement au temps écoulé depuis sa première utilisation ou découverte* ».

L'innovation est complexe et multidimensionnelle et elle est influencée par une variété de facteurs tant au niveau individuel que structurel. L'utilisation des TICE dans la formation à distance en milieu universitaire ivoirien est loin de s'imposer dans le système éducatif ivoirien en raison du manque de contenus (cours) sur les plateformes numériques (Dramé, 2017), d'un manque de formation à l'utilisation pédagogique des TIC adaptée aux réalités locales pour les enseignants (Daoudi, 2011) mais aussi en raison de la dynamique intergénérationnelle entre les enseignants-chercheurs favorisant une perception hétérogène des technologies numériques et de leur utilisation pour la pédagogie universitaire (Bogui, 2017). Selon Bogui (2014), l'utilisation des TIC se fait encore de façon informelle, selon que l'enseignant leur accorde ou pas une certaine importance. Quant à Daoudi (2011), il identifie quatre principaux types de barrières qui entraveraient l'intégration des TICE : une sensibilisation inadéquate aux avantages des TICE ; un manque de formation à l'utilisation pédagogique des TIC adaptée aux réalités locales pour les enseignants ; une insuffisance de ressources matérielles et logicielles.

En somme, le défi pour l'implémentation d'une innovation découlerait non seulement de la résistance des usagers face à l'innovation mais aussi du contexte d'adoption de celle-ci. Dans le contexte ivoirien, même si les technologies sont perçues comme utiles et prometteuses, elles ne sont pas toujours accessibles à l'ensemble des utilisateurs. En

effet, en raison de la qualité et du coût des services disponibles, la présence des technologies numériques au sein des établissements d'enseignement supérieur ivoirien est limitée. L'utilisation des TIC nécessite un investissement personnel tant au niveau matériel que financier des enseignants et des étudiants. Si la recherche montre que l'analyse des besoins bien effectuée est certainement un facteur de succès important dans l'adoption d'une technologie (Alvarez et Urla, 2002 ; Merrill et Feldman, 2005), dans le modèle ivoirien, il est important de rechercher les causes profondes qui influencent les enseignants et les étudiants dans leurs décisions d'accepter et d'utiliser réellement la formation en ligne ou les nouvelles technologies de l'éducation.

Cadre théorique

L'innovation pédagogique par les TIC

Le concept de l'innovation est vaste et multiple, et s'applique à divers secteurs de la vie. L'innovation concerne aussi bien la politique, l'économie, la recherche, la communication que la formation et l'apprentissage. Dans la littérature, l'innovation est généralement définie comme un mouvement permanent lié à l'idée de progrès, de création de nouveauté et de développement (Ferry, 2014). Toutefois, dans le dictionnaire de l'Education de Legendre, l'innovation n'est pas une notion qui implique nécessairement un caractère intrinsèque de nouveauté, ce qui est nouveau dans l'innovation, ce n'est pas l'objet en question, son contenu, mais bien son introduction dans un milieu donné (Legendre, 2005). Dans ce contexte, l'utilisation des TICE sans être une nouveauté sur le plan international peut être considérée comme une innovation en Côte d'Ivoire. Cette définition rejoint celles des auteurs (Rogers, 1995 ; Tabak et Barr, 1999) énoncées plus haut.

« L'innovation est définie comme toute idée, pratique ou objet perçu(e) comme nouvelle (nouveau) par un individu ou une autre unité d'adoption et ceci que l'idée soit ou non objectivement nouvelle relativement au temps écoulé depuis sa première utilisation ou découverte ».

Alors, l'utilisation des TICE est une innovation en Côte d'Ivoire avec les problèmes et incompréhensions qu'elle peut engendrer. En effet, l'innovation peut être perçue négativement, car elle est souvent considérée comme un mouvement à l'origine du déséquilibre et du désordre. Pour Alter (2000), « *l'innovation repose sur le développement simultané des forces de destruction et de création* ».

En pédagogie, elle est considérée comme un concept récent et qui s'identifie à plusieurs innovations (techniques, technologiques, sociale, ...) Cros (2009). Selon Lietart (2015, p. 118) « *Nous entendons par innovation dans les TICE : introduction de modes d'interactions pédagogiques capables de modifier le rôle à la fois du chargé de cours mais aussi de l'étudiant dans l'appropriation de nouveaux outils technologiques* ».

Ce que nous pouvons retenir, c'est que dans le contexte de ce travail, il s'agissait bien d'une innovation par les TICE avec pour objectif de développer une nouvelle méthode d'interaction entre enseignants et apprenants via l'utilisation des technologies.

Problématique

Question de recherches, hypothèses et objectifs

Ce travail s'inscrit dans la perspective du développement des TICE en général et de leurs utilisations dans la formation à distance. La majorité des travaux montrent les aspects positifs des TIC pour l'éducation ; notre réflexion est d'avantage axée sur les facteurs susceptibles de contrarier le développement des TIC spécifiquement du *e-learning* dans le domaine des structures privées de formation professionnelle en Côte d'Ivoire.

La question principale est : Quels sont les facteurs qui peuvent provoquer le ralentissement du développement des TIC au niveau des structures privées de formation professionnelle ? Nous traitons deux questions spécifiques : Quels sont les facteurs de ralentissement liés aux infrastructures ? Quels sont les facteurs de ralentissement liés aux enseignants ?

Notre Objectif général est d'analyser l'intégration des TIC et surtout du *e-learning* dans les établissements d'enseignement supérieur privé. Deux objectifs spécifiques sont abordés : l'objectif spécifique premier est d'identifier les facteurs liés aux infrastructures et à l'organisation des établissements universitaires privés. Le deuxième est d'identifier le rapport personnel que les enseignants permanents de ces universités privés entretiennent avec l'intégration du numérique dans leur dispositif d'enseignement.

Méthodologie

Recueil de données

Afin d'analyser le degré d'acceptation du *e-learning* par des enseignants d'établissements privés de formation professionnelle, nous avons conduit une étude en utilisant un questionnaire afin de connaître l'intention d'usage d'une technologie fondé sur l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité.

Échantillonnage

Terrain d'étude

Le terrain d'étude s'inscrit au sein d'un ensemble d'établissements privés d'enseignement supérieurs. Ces établissements forment dans les filières tertiaires et technologiques. L'Institut Supérieur de Nouvelles Technologies et de Gestion (I.S.N.T.G), l'établissement du stage, souhaitait la mise en place d'une formation hybride combinant enseignement à distance et en présence pour favoriser l'autonomie et la motivation des étudiants tout en donnant plus de flexibilité aux enseignants et en améliorant la gestion de la logistique (salle de cours, eau, électricité, etc.) pour l'administration. Agitel formation, EST LOKO et Pigier Côte d'Ivoire sont également des établissements d'enseignement privés de Côte d'Ivoire qui préparent au Brevet de Technicien Supérieur et au diplôme d'ingénieur dans les domaines de la communication, du commerce, de l'informatique, la finance et comptabilité, l'administration et la télécommunication. Ces établissements n'avaient pas encore de politiques de mise en place d'*e-learning* au moment de notre étude.

Echantillon

L'échantillon se compose de soixante (60) adultes tous enseignants exerçant au sein d'établissements privés de formation professionnelle : Pigier Abidjan, Les cours Loko Abidjan, ISNTG et Agitel Formation. Ces enseignants sont issus de dix disciplines (Droit général, Droit commercial, économie générale, économie appliquée, informatique générale, informatique appliquée, comptabilité, technique de vente et de négociation, management de la force de vente et langues).

La méthode de collecte des données à consister à inviter les participants via un message texte par téléphone et/ou par courriel à répondre en ligne à une série de questions en cliquant sur le lien qui leur a été envoyé. Notons que des individus ont refusé de répondre en ligne ; ceux-ci ont utilisé une version papier du questionnaire. L'âge de la majorité des répondants se situe entre 30 et 50 ans avec environ la moitié entre 41 et 50 ans. Il y a une femme sur 10, huit sur 10 se décrivent comme étant des enseignants vacataires et un tiers dit avoir le niveau master.

Instrument de collecte des données

Le questionnaire utilisé pour la collecte des données comprend 5 parties destinées à appréhender le profil des enseignants, leur degré d'implication et d'acceptation du *e-learning* en particulier et des TICE en général, leurs évaluations et leurs attentes. La première partie du questionnaire concerne les caractéristiques individuelles, la deuxième, l'utilité perçue des TICE et du *e-learning*, la troisième concerne l'appréciation de la facilité d'utilisation, la quatrième partie est consacrée aux conditions d'accès et d'utilisation des TICE alors que la dernière concerne l'acceptation des TICE et l'intention d'utilisation.

Résultats

Utilité perçue du e-learning

Les indicateurs visant à mesurer la perception d'utilité portaient sur quatre avantages présumés des TICE à savoir : la rapidité du travail, l'amélioration de la performance au travail, l'amélioration de l'efficacité et la facilitation du travail. Le regroupement des « en accord », et « totalement en accord » permet d'évaluer la perception positive tandis qu'en regroupant les « plus ou moins en accord » « en désaccord » et « totalement en désaccord », permet d'évaluer la perception négative. Les réponses sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition numérique des enseignants selon leurs perceptions de l'utilité du *e-learning*

<i>Indicateur</i>	<i>Perception positive</i>	<i>Perception négative</i>
Amélioration de la rapidité au travail	46	14
Amélioration de la performance au travail	47	13
Amélioration de l'efficacité	38	22
Facilitation du travail	33	27

Les résultats indiquent que la majorité des enseignants soit plus de 70 % (n=42) trouvent les TICE notamment le *e-learning* « utile » pour l'exercice du métier d'enseignant. L'avantage le plus perçu est l'amélioration de la performance au travail avec 80 (n=47) de perceptions positives tandis que la perception de l'efficacité et de la facilité semble mitigée avec respectivement moins des deux tiers (n=38) et un peu plus de la moitié (n=33) de perception positive.

Perception de la facilité d'utilisation du e-learning

Le tableau 2 présente les perceptions des enseignants de notre échantillon concernant la facilité d'utilisation d'une plateforme numérique (Moodle) en termes de facilité d'apprentissage, de facilité à répondre aux besoins, de facilité à devenir compétent dans l'usage d'une plateforme, de facilité du travail collaboratif et de facilité d'interaction avec les étudiants.

Tableau 2 : Répartition numérique des enseignants selon leurs perceptions de la facilité d'utilisation du e-learning

Indicateur	Perception positive	Perception négative
Facilité d'apprentissage	13	47
Facilité à répondre aux besoins	48	12
Facilité à devenir compétent dans l'usage d'une plateforme (Moodle)	13	47
Facilité du travail collaboratif	35	25
Facilité d'interaction avec les étudiants	19	41

Au regard des résultats, l'évaluation des répondants concernant la facilité d'utilisation s'avère négative, avec seulement 13 perceptions positives pour la facilité d'apprentissage. De façon générale, le e-learning est perçu comme un système difficile à exploiter aussi bien au niveau de l'apprentissage que de l'utilisation. Malgré le projet de formation à l'utilisation de la plateforme Moodle, seulement 13 enseignants pensent devenir facilement compétents dans l'usage de cette plateforme avec 10 absolument d'accord. Les enseignants doutent majoritairement ou ne croient pas que le *e-learning* facilite l'interaction avec les étudiants (7 sur 10). Le seul résultat positif est relatif à la facilité à répondre aux besoins ; elle est perçue positivement avec 8 répondants sur 10.

Appréciation générale et intention d'utilisation du e-learning

De façon générale, les enseignants manifestent des attitudes positives à l'égard de l'utilisation des TICE dans l'exercice de leur métier. En effet, huit sur 10 pensent que c'est très bien d'utiliser la mise en ligne des cours en complément aux cours en présentiel. Toutefois, ils se disent défavorables ou peu favorables à l'utilisation du *e-learning* plus que le présentiel (9 sur 10). De plus, moins de la moitié ont l'intention d'utiliser une plateforme d'apprentissage même s'ils y ont accès et que toutes les conditions sont réunies.

Par ailleurs, le lien entre le *e-learning* et la sécurité de l'emploi reçoit un accueil mitigé puisque seulement la moitié pensent que l'utilisation du *e-learning* peut aider à améliorer la sécurité de l'emploi.

Discussion

Cette étude montre que la réaction face au nouveau est ambivalente. Le nouveau entraîne une réaction de rejet ou au mieux de méfiance mais également un attrait et une propension à l'essai. Huit sur 10 pensent que c'est très bien d'utiliser la mise en ligne des cours mais moins de la moitié disent avoir l'intention d'utiliser une plateforme

d'apprentissage même s'ils y ont accès et que toutes les conditions sont réunies.

Cependant, avec plus de 7 répondants sur 10 affirmant une perception positive, les résultats montrent que l'attitude face au nouveau, influence positivement l'utilité perçue d'une innovation comme l'indiquait Yi *et al.* (2006). Les résultats de cette étude suggèrent également que les motivations des enseignants à utiliser le *e-learning* sont influencées plus fortement par l'amélioration de la performance au travail et la rapidité que par leur perception de la facilité d'utilisation. En général, une majorité des enquêtés estiment qu'il n'est pas facile d'apprendre à utiliser une plateforme d'apprentissage. Cependant, des études empiriques sur les systèmes d'information (Davis, 1989 ; Davis *et al.*, 1992 ; Moore, 1989 ; Sindi, 1992) ont montré que la facilité d'utilisation est un déterminant dans l'adoption et l'utilisation d'une technologie. En d'autres termes, un système perçu comme difficile à utiliser aura moins de chance à être adopté. Ainsi comme le suggèrent certaines études pour mieux préparer les enseignants ivoiriens aux défis du numérique, il faudrait une sensibilisation des enseignants et une formation de ces derniers en tenant compte des réalités locales (Daoudi, 2011, Dramé, 2017, Bogui 2017).

Contrairement aux enseignants des établissements d'enseignement supérieur publics, les enseignants du privé n'ont pas bénéficié de programme de formation au numérique de l'Etat de Côte d'Ivoire. La majorité des répondants dans le cadre de notre étude, n'avaient jamais entendu parler de plateforme d'enseignement encore moins de Moodle. Toutefois, en tenant compte des études antérieures (Dramé 2017 ; Bogui 2017), on peut penser que même si l'échantillon avait été formé on aurait obtenu les mêmes résultats. En effet, selon Dramé (2017), la formation à distance en milieu universitaire ivoirien est loin de s'imposer en raison du manque de contenus (cours) sur les plateformes numériques. De plus malgré les formations, la dynamique intergénérationnelle entre les enseignants-chercheurs entraîne une perception hétérogène des technologies numériques et ne favorise pas l'intérêt de tous les enseignants pour leur utilisation pour la pédagogie universitaire (Bogui 2017). Aujourd'hui encore, des entretiens informels menés auprès des enseignants du public montrent que des problèmes liés à la rémunération des séances de tutorat, le manque d'infrastructures et le manque de prise en charges des différents acteurs freinent l'adhésion à ce nouveau système d'enseignement et d'apprentissage.

Par ailleurs, cette étude montre que l'intention d'utilisation du *e-learning* est fortement influencée par l'utilité perçue et l'appréhension de la technologie. Cette constatation est conforme à celles d'autres études (Ezzina-iset et Selmi-Fseg 2006 ; Kwon and Chidambaram, 2000) Toutefois, l'utilité perçue semble ici le seul prédicteur de l'intention d'utilisation. L'organisation structurelle ne semble pas être un facteur déterminant de l'intention d'utilisation *du e-learning*. En effet, plus de 8 sur 10 enseignants interrogés, disent être défavorables ou peu favorables à une utilisation exclusive du *e-learning* au détriment du présentiel. De plus, seulement moins de la moitié dit avoir l'intention d'utiliser une plateforme d'apprentissage même s'ils y ont accès et que toutes les conditions sont réunies.

L'adéquation tâche-technologie ne faisait pas partie des hypothèses à vérifier, toutefois, l'influence de cette adéquation influencerait directement l'utilisation d'une nouvelle technologie comme confirmée par plusieurs auteurs (Dishaw et Strong, 1999). Dans le contexte de notre étude, les répondants constituent un échantillon hétérogène du point de vue de la discipline d'enseignement. Il s'agit d'enseignants d'informatique, d'économie, de comptabilité, de droit, de français, d'anglais et de ventes. Ainsi, l'utilisation des TICE et du *e-learning* pour certains répondants notamment les enseignants d'informatique, semble être influencée par une intention de se perfectionner et d'être à la pointe des innovations dans leur domaine de compétence. Cela indique également que la facilité d'utilisation et les besoins particuliers des usagers peuvent influencer l'intention d'utilisation d'une innovation.

Conclusion

L'intégration des TICE dans l'enseignement supérieur ivoirien reste un défi pour les établissements. D'une part, la majorité des enseignants (plus de 8 sur 10) n'ont jamais entendu parler de plateforme d'apprentissage et n'envisage

pas abandonner l'enseignement traditionnel au profit de la pédagogie numérique. D'autre part, seulement un tiers des interrogés pensent que leur structure est encourageante envers l'utilisation des TICE avec une petite minorité (1 sur 10) qui estiment disposer des conditions nécessaires (installations, accès à internet, plateforme d'enseignement, dispositifs multimédias aux logiciels et à la documentation) pour mettre des cours en ligne.

Notre étude étant une étude avec un échantillon limité, elle a inévitablement des limites. Il pourrait donc être intéressant de mener une étude plus approfondie auprès d'une population plus large et plus variées sur le sujet. De même, il était difficile pour les répondants aux questionnaires d'émettre une intention d'utilisation concernant une technologie qu'ils connaissent peu ou pas du tout. Une étude plus poussée sur l'acceptabilité du TICE permettra de valider le modèle et d'identifier les points de vigilances si l'on veut faire de cette innovation qu'est le numérique éducatif une réalité en Côte d'Ivoire. Toutefois, la sensibilisation et la prise en charge des différents acteurs est nécessaire pour garantir le développement et le succès des TICE.

Références

Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire*. Paris : PUF Quadrige.

Alvarez, R. et Urla, J. (2002). Tell me a good story : Using narrative analysis to examine information requirements interviews during an ERP implementation. *ACM SIGMIS Database*, Vol 33 issue 1.

Bogui, M. J.-J. (2017). « Analyse de la dynamique intergénérationnelle dans la perception des technologies numériques et leur intégration dans la pédagogie universitaire à l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire) », *Canadian journal of communication*, 42(2), 273-289.

Bogui, M. J.-J. (2014). Insertion et usages des TIC dans les universités en Afrique : Le PADTICE nouvelle illusion ou véritable révolution ? *NodusSciendi.net* Vol.10.

Bogui, M. J.-J. (2007). *Intégration et usages des technologies de l'information et de la communication en Afrique : Situation de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire*. Thèse de doctorat non publiée, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, France.

Coulibaly, M. (2019). *Les obstacles à l'usage des TIC par les enseignants en Côte d'Ivoire : cas de l'enseignement secondaire*. Education. Thèse de doctorat, Université de Haute Alsace - Mulhouse, France.

Cros, F. (2009). *Encyclopédie de la formation*. Paris, PUF, p 584.

Daoudi, Y. (2011). *Vers une intégration écologique des technologies de l'information et de la communication en éducation en Afrique du Centre et de l'Ouest Une approche culturelle*. Thèse de doctorat. Université de Montréal.

Davis, F.O. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340.

Davis, F. O., Bargozi, R.P. et Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology : a comparison of theoretical models. *Management Science*. 35,982-1003.

Dishaw, M. et Strong, D. (1999). Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. *Information & Management*. 36.

Dramé, A. (2017). M-learning et apprentissage des méthodes de planification et de stratégie de la communication pour le développement à l'Université Félix Houphouët-Boigny. Volume spécial n°21 Nodus Sciendi.

Ezzina R., Selmi S. (2006). L'acceptation de l'EAD par les étudiants Tunisiens : Approche par le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) », in 4ème colloque International de la Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement, Toulouse 25-27 octobre 2006.

Ferry, L. (2014). *L'innovation destructrice*. Paris, Plon, p 38

Kwon, H.S. and Chidambaram L.(2000), **A Test of the Technology Acceptance Model**

The Case of Cellular Telephone Adoption, Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences - 2000

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'Education*. Montréal : Guérin

Liétart, A. (2015). Les TICE et l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur : comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ? Thèse de Doctorat. Université de Bordeaux Montaigne.

Merill, C., Feldman, D. (2005). Rethinking the path to usability- how to design what users really want. *IEEE Computer*, May-June

Mian, B.A. S (2010). Usages des TIC pour la transmission des savoirs par des formateurs d'enseignants à l'ENS d'Abidjan. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles, Paris, France.

Moore, G. C. (1989) An Examination of the Implementation of Information Technology by End-Users : A Diffusion of Innovations Perspective, Thèse de doctorat non publiée, University of British Columbia

Rogers, E. (1995). *The Diffusion of innovations*, 4th Edition. New York : The Free Press.

Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associate.

Sindi, A. A. (1992) Acceptance of Information Technology : User Acceptance Model for Expert Systems, Thèse de doctorat non publiée, University of Michigan

Tabak, F. et Barr, S. H. (1999). Propensity to Adopt Technological Innovations : The Impact of Personal Characteristics and Organizational Context. *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 16, No. 3-4.

Yi, M., Jackson, J.D., Park, J., Probst, J. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals : Toward an integrative view ». *Information & Management*, 43, 50-363

Zokou, G. H., Gono, D. A. R., Coulibaly, Y. N. (2018). Techniques et Sciences Informatiques, 58, 7565-7587

[1] Décret N° 2015-775 du 09 décembre 2015 portant création, attributions, organisation et fonctionnement d'un établissement public administratif dénommé Université Virtuelle de Côte d'Ivoire.