



HAL
open science

Réseaux sociaux pour apprendre : un modèle structurel basé sur la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation des technologies

Jonas Alexandre Dominique Adjanohoun, Sylvain Luc Agbanglanon

► To cite this version:

Jonas Alexandre Dominique Adjanohoun, Sylvain Luc Agbanglanon. Réseaux sociaux pour apprendre : un modèle structurel basé sur la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation des technologies. PUN 2020 Pédagogie universitaire numérique : Quelles perspectives à l'ère des usages multiformes des réseaux sociaux pour apprendre ?, Nov 2020, Mulhouse, France. pp.202-212. hal-03289797

HAL Id: hal-03289797

<https://hal.science/hal-03289797v1>

Submitted on 18 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réseaux sociaux pour apprendre : un modèle structurel basé sur la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation des technologies

Jonas Adjanooun et Sylvain Agbanglanon

Résumé

Cette étude aborde la question des facteurs qui déterminent l'acceptation, par les étudiants, des réseaux sociaux numériques pour apprendre. Les attentes d'usage des réseaux sociaux pour apprendre, seraient-elles en lien avec une valeur ajoutée escomptée dans l'apprentissage, ou uniquement le résultat d'un effet d'entraînement social ? Cette recherche s'appuie sur le modèle UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*). Les données proviennent d'un questionnaire en ligne auquel 520 étudiants de l'Université virtuelle du Sénégal (UVS) ont répondu. Un modèle structurel à moindres carrés partiels permet d'établir que, l'intention d'usage et l'attente d'usage des réseaux sociaux pour apprendre, sont influencées par l'attente d'effort et l'influence sociale. Aucun effet significatif de l'attente de performance sur l'intention d'usage n'a été globalement mis en évidence, bien qu'une différence significative liée au genre soit notée de ce point de vue.

Mots clés : Réseaux sociaux ; UTAUT ; Adoption ; Apprentissage ; PLS-SEM ; Enseignement supérieur

Abstract

This study addresses the factors that determine student acceptance of digital social networks for learning. Would the expectations of using social networks to learn be related to an expected added value in learning, or only the result of a social ripple effect? This research is based on the UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) model. The data comes from an online survey, to which 520 students from the Virtual University of Senegal (UVS) responded. A structural partial least squares model establishes that the behavioral intention and the use behavior of social networks, to learn, are influenced by effort expectancy and social influence. No significant

effect of performance expectancy on behavioral intention was found overall, although a significant gender-related difference was noted.

Keywords: Social networks; UTAUT; Adoption; Learning; PLS-SEM; Higher Education.

Introduction

L'usage des technologies mobiles connaît une croissance régulière (International Telecommunication Union, 2019), et ce fait suscite l'utilisation croissante des réseaux sociaux par les apprenants. Ces derniers semblent être plus enclins que leurs enseignants, à mettre à profit ces réseaux sociaux dans les activités d'apprentissage (Alhedaithy et Almobarraz, 2017 ; Hamdani, 2019 ; Manca et Ranieri, 2016 ; Roblyer, McDaniel, Webb, Herman et Witty, 2010). En effet, l'usage des réseaux sociaux permet aux étudiants de travailler et d'apprendre d'une façon plus naturelle, tout en améliorant leur processus collaboratif d'acquisition de connaissance, par la communication entre pairs. Cependant, l'usage de ces canaux de collaboration et d'échange semble moins recueillir l'assentiment des enseignants, qui à travers eux, voient s'installer une certaine forme d'entorse aux normes de discipline (Boudokhane-Lima, Vigouroux-Zugasti et Felio, 2019). Dans la caractérisation des déterminants de l'intention d'usage, par les étudiants, de ces réseaux à des fins éducatives, les modèles TAM et UTAUT se sont révélés assez performants (Al-Qaysi, Mohamad-Nordin et Al-Emran, 2020 ; Khechine, Lakhal et Ndjambou, 2016), dévoilant les facteurs essentiels qui affectent l'intention et l'attente d'usage desdits réseaux (Alshurideh, Salloum, Al Kurdi et Al-Emran, 2019 ; Benali, Azzimani et Kaddouri, 2018 ; Kouakou, 2019 ; Kuciapski, 2016 ; Morchid, 2019 ; Yildiz Durak, 2019). Toutefois, dans des formations déjà médiatisées à travers des plateformes de formation à distance, l'intention et l'attente d'usage des réseaux sociaux seraient-elles mues par les mêmes déterminants ? Dans cette recherche, nous nous interrogeons sur l'intention et l'attente qu'ont les étudiants, d'utiliser des réseaux sociaux dans le cadre de leur apprentissage. Celles-ci, seraient-elles en lien avec une valeur ajoutée escomptée dans l'apprentissage, dans le contexte de l'Université virtuelle du Sénégal ? Ou bien, cet intérêt croissant pour les réseaux sociaux, serait-il uniquement le résultat d'un

effet d'entraînement social, dans un contexte d'enseignement à distance?

1. La théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation des technologies comme soubassement

Cette recherche, qui s'appuie sur le modèle de la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation des technologies (UTAUT), associe les facteurs pouvant influencer les individus, dans leurs intentions d'adoption et d'utilisation des technologies, dans divers environnements (Venkatesh, Thong et Xu, 2016). Ce modèle découle de l'évolution du modèle TAM (*Technology Acceptance Model*), avec la prise en compte de nouveaux facteurs (Davis, 1989). Le recours au modèle théorique UTAUT, nous permet de déterminer les prédicteurs de l'intention des étudiants, d'accepter et d'utiliser les réseaux sociaux pour leur apprentissage, dans le contexte de l'UVS, caractérisé par une médiatisation des activités, via une plateforme d'enseignement à distance. Les concepts fondateurs du modèle UTAUT sont : l'attente de performance, l'attente d'effort, l'influence sociale, les conditions facilitantes, l'intention d'usage et l'attente d'usage (Venkatesh, Morris, Davis et Davis, 2003). Dans le contexte de notre étude, l'attente de performance relève de la croyance qu'auraient les étudiants, que le recours aux réseaux sociaux, leur permettrait de parvenir à de meilleurs résultats dans leurs études. L'attente d'effort relève de la perception qu'ont les étudiants, de la facilité d'utilisation des réseaux sociaux dans leurs activités d'apprentissage. L'influence sociale a trait à la perception qu'ont les étudiants, de l'avis des personnes auxquelles ils accordent du crédit ou qui comptent pour eux, sur le fait qu'ils devraient ou non mettre à contribution, les réseaux sociaux dans leurs activités d'apprentissage. Les conditions facilitantes, relèvent de l'impression qu'auraient les étudiants, de l'existence d'une infrastructure organisationnelle et technique, destinée à leur apporter un soutien ou une aide, dans l'utilisation des réseaux sociaux à des fins éducatives. L'intention d'usage et l'attente d'usage des réseaux sociaux pour apprendre, relèvent quant à elles, du souhait et des projections de recourir aux réseaux sociaux pour apprendre, dans un court ou moyen terme. En référence au modèle UTAUT, nous formulons donc les hypothèses qui suivent :

H1 : L'attente d'effort influence positivement l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre.

H2 : L'attente de performance a un effet positif sur l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre.

H3 : L'influence sociale affecte positivement l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre.

H4 : Les conditions facilitantes ont une influence positive sur l'attente d'usage des réseaux sociaux pour apprendre.

H5 : L'intention d'usage affecte positivement l'attente d'usage des réseaux sociaux pour apprendre.

2. Participants, outils de collecte et de traitement des données

Cette étude a impliqué 520 étudiants de l'Université virtuelle du Sénégal (UVS), créée en 2013. L'UVS comptait, pour l'année académique 2018-2019, 30000 étudiants (*Rapport de performance de l'Université virtuelle du Sénégal 2019*, 2020). L'échantillon de notre étude est majoritairement masculin, avec 63,27 % d'hommes (n = 329) et 36,73 % de femmes (n = 191).

Tableau 1 : Genre des répondants (n = 520)

	Effectif	Pourcentage
Homme	329	63,27 %
Femme	191	36,73 %

L'âge moyen des participants à l'étude est de 24,52 ans, avec un écart type de 4,81, un âge minimum à 19 ans et un âge maximum à 58 ans.

Tableau 2 : Âge des répondants (n = 520)

Moyenne	Médiane	Min.	Max	Écart type
24,52	23	19	58	4,81

La collecte des données a été faite par le biais d'un questionnaire en ligne, comportant des questions ayant trait aux caractères sociodémographiques, aux études, et à l'utilisation des réseaux sociaux pour apprendre. L'âge et le genre sont les variables sociodémographiques renseignées par les données recueillies. Pour ce qui est des études, le niveau est ciblé. En ce qui concerne l'utilisation des réseaux sociaux, en plus des variables relevant du modèle UTAUT, nous avons : le recours aux réseaux sociaux pour apprendre et les types de réseaux sociaux utilisés. La partie de notre questionnaire permettant

de recueillir les données renseignant les variables latentes du modèle UTAUT, est composée de 21 items appelant des réponses ordonnées sur une échelle de Likert à 7 niveaux. Cette dernière est ainsi constituée : 1 - désaccord total, 2 - désaccord, 3 - léger désaccord, 4 - neutre (ni accord, ni désaccord), 5 - léger accord, 6 - accord, 7 - accord total. Il convient de préciser, comme le montre le tableau 3, que 76,92 % des étudiants ayant répondu au questionnaire, déclarent utiliser les réseaux sociaux pour apprendre, tandis que 23,08 % déclarent ne pas le faire.

Tableau 3 : Recours aux réseaux sociaux pour apprendre (n = 520)

	Effectif	Pourcentage
Oui	400	76,92 %
Non	120	23,08 %

Pour les 400 étudiants ayant déclaré utiliser les réseaux sociaux dans leurs activités d'apprentissage, la figure 1 montre les réseaux sociaux les plus utilisés. Nous notons que le réseau social déclaré le plus utilisé est WhatsApp, suivi de Google, puis viennent YouTube et Facebook. Remarquons cependant que la plateforme de formation à distance de l'UVS, qui n'est pas un réseau social au sens de ceux déjà évoqués, est plus citée dans les réponses des étudiants que ne l'est Facebook.

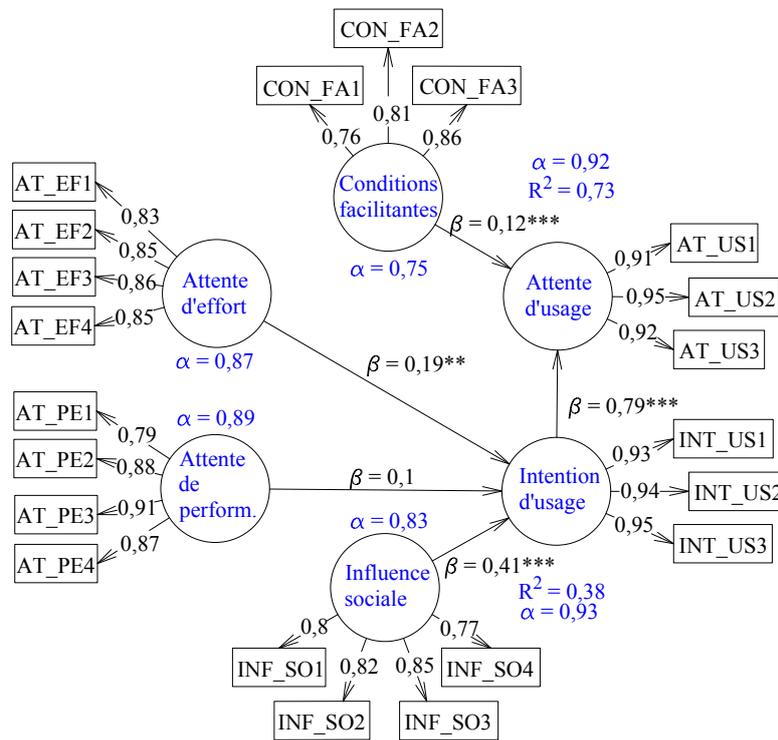


Figure 1 : Nuage de mots illustrant les réseaux sociaux déclarés

Les données renseignant les variables du modèle UTAUT ont été traitées à l'aide d'un modèle d'équations structurelles, mettant en œuvre les moindres carrés partiels. Le package *plspm* du logiciel R a été mis à contribution à cet effet (Sanchez, 2013).

3. Résultats : une influence sociale prédominante

Les résultats du modèle structurel (figure 2) permettent de noter, que toutes les variables latentes représentent de manière satisfaisante, les variables mesurées qui les composent. En effet, les charges factorielles les plus faibles sont supérieures à 0,75 et tous les coefficients de cohérence interne α de Cronbach sont supérieurs à 0,7. Nous pouvons retenir que, chez les étudiants de l'UVS ayant participé à l'étude, l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre est positivement affectée par l'influence sociale et l'attente d'effort. De même, l'intention d'usage et les conditions facilitantes influent positivement sur l'attente d'usage. Cela en raison des valeurs de p ($< 0,05$). Ainsi, 73 % de la variance de l'attente d'usage des réseaux sociaux, aux fins d'apprentissage, est expliquée par l'intention d'usage et les conditions facilitantes ($R^2 = 0,73$). Notons, dans le même sillage, que 38 % de la variance de l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre, est expliquée par l'attente d'effort et l'influence sociale ($R^2 = 0,38$). Si l'on se réfère aux coefficients des chemins β , l'influence sociale est identifiée comme le principal déterminant de l'intention d'usage des réseaux sociaux par les étudiants ($\beta = 0,41$). Par ailleurs, l'attente d'usage est essentiellement déterminée par l'intention d'usage des réseaux sociaux, dans un contexte d'apprentissage ($\beta = 0,79$).



*p < 0,05 **p < 0,01 ***p < 0,001

Figure 2 : Résultats du modèle structurel

Les hypothèses H1, H3, H4 et H5, que nous avons formulées sont confirmées, alors que l'hypothèse H2 est infirmée. Au-delà des résultats qui précèdent, une analyse multi groupe montre une différence significative ($p < 0,01$) entre les hommes et les femmes, du point de vue de l'effet de l'attente de performance sur l'intention d'usage des réseaux sociaux dans un contexte éducatif. Chez les hommes, l'attente de performance a un effet positif significatif ($\beta = 0,26$ et $p < 0,05$), sur l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre. Par contre, cet effet est négatif mais non significatif chez les femmes ($\beta = -0,11$ et $p > 0,05$).

Discussions

Notre étude met en évidence le fait que l'intention d'usage des réseaux sociaux par les étudiants de l'UVS, résulte d'un effet d'entraînement social, plutôt que d'une valeur ajoutée escomptée. En

effet, nous notons l'existence d'effets positifs de l'influence sociale, et dans une moindre mesure de l'attente d'effort, sur l'intention d'usage des réseaux sociaux dans les apprentissages. Ces résultats s'accordent avec ceux de Benali *et al.* (2018), qui montrent que l'influence sociale semble être un déterminant important pour les apprenants, pour ce qui est de l'intention qu'ils ont, d'adopter l'apprentissage médié par une technologie mobile. Parallèlement, nos résultats confirment bien ceux qui montrent que : l'intention d'usage et l'attente d'usage, des technologies mobiles ou des réseaux sociaux, de la part des étudiants, dépendent entre autres de l'attente d'effort et de l'influence sociale (Kouakou, 2019 ; Kuciapski, 2016 ; Yildiz Durak, 2019). Ainsi, l'attente de performance n'influence pas l'intention d'usage des étudiants de l'UVS. Ce résultat s'accorde avec les résultats antérieurs, qui ne trouvent aucun effet significatif de l'attente de performance sur l'intention d'usage de WhatsApp pour l'apprentissage des langues (Morchid, 2019). Cependant, il s'oppose aux résultats mis en évidence par Kouakou (2019), Kuciapski (2016) et Yildiz Durak (2019), qui établissent un effet positif de l'utilité perçue ou de l'attente de performance, sur l'intention d'usage des technologies mobiles ou des réseaux sociaux par les étudiants. D'autre part, nous montrons que les conditions facilitantes qui soutiennent l'utilisation des réseaux sociaux pour apprendre, influencent positivement l'attente d'usage desdits réseaux, de la part des étudiants de l'UVS. Ce résultat ne va pas dans le sens de ceux établis par Kouakou (2019) et Benali *et al.* (2018), relevant une absence d'effet des conditions facilitantes sur l'adoption des technologies mobiles. Ce constat serait-il en lien avec des conditions facilitantes associées à l'usage de la plateforme de l'UVS, sachant que certains étudiants citent cette plateforme dans la liste des réseaux sociaux utilisés ? Cet aspect mériterait de faire l'objet d'un éclairage futur.

Conclusion

Cette recherche avait pour objectif, de déceler les déterminants de l'intention et de l'attente d'usage des réseaux sociaux pour apprendre. Elle impliquait les étudiants d'un établissement d'enseignement supérieur, caractérisé par la médiatisation des enseignements, à travers une plateforme de cours en ligne. Il était question de savoir si l'intention de recourir aux réseaux sociaux, aux

fins d'apprendre, relevait d'une plus-value perçue par les étudiants, en termes d'amélioration de leurs résultats académiques, ou si elle tenait plutôt d'un effet d'entraînement social. Les résultats que nous mettons en évidence vont dans le sens de la seconde hypothèse, car l'influence sociale, perçue par les étudiants, est identifiée comme déterminant principal de l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre. Par rapport à l'attente de performance, nous notons que chez les hommes, elle affecte positivement l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre. Ainsi la différence liée au genre, relative à l'influence de l'attente de performance sur l'intention d'usage des réseaux sociaux pour apprendre, vaut la peine d'être explicitée. Il conviendrait alors de mener de futurs travaux, dans le but de comprendre plus finement, la manière dont les étudiants associent l'utilisation de la plateforme de l'UVS, et celle des réseaux sociaux dans leurs activités d'apprentissage.

Bibliographie

- Alhedaithy, H. et Almobarraz, A. (2017). Adoption of Social Networks within Academic Context: A Diffusion of Innovation Approach. *International Journal of Computer and Information Technology*, 06(03), 174-183.
- Al-Qaysi, N., Mohamad-Nordin, N. et Al-Emran, M. (2020). A Systematic Review of Social Media Acceptance From the Perspective of Educational and Information Systems Theories and Models. *Journal of Educational Computing Research*, 57(8), 2085-2109. <https://doi.org/10.1177/0735633118817879>
- Alshurideh, M., Salloum, S. A., Al Kurdi, B. et Al-Emran, M. (2019). Factors affecting the Social Networks Acceptance: An Empirical Study using PLS-SEM Approach. Dans *Proceedings of the 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications - ICSCA '19*, 414-418. <https://doi.org/10.1145/3316615.3316720>
- Benali, M., Azzimani, T. et Kaddouri, M. (2018). Apprentissage médié par téléphone mobile : quelles intentions d'adoption chez les jeunes Marocains ? *Adjectif.net*. <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article458>
- Boudokhane-Lima, F., Vigouroux-Zugasti, E. et Felio, C. (2019). Incivilités numériques à l'université : les enseignants face aux pratiques estudiantines. *Communication et organisation*, (56),

- 77-91.
<https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.8405>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hamdani, M. (2019). Technology Acceptance in the Use of Social Networks by Teachers and Employees of Education Offices in Ahwaz. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 18(1), 13.
- International Telecommunication Union. (2019). *Measuring digital development Facts and figures*.
- Khechine, H., Lakhal, S. et Ndjambou, P. (2016). A meta-analysis of the UTAUT model: Eleven years later: A meta-analysis of the UTAUT model: Eleven years later. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, 33(2), 138-152.
<https://doi.org/10.1002/cjas.1381>
- Kouakou, K. S. (2019). Les déterminants de l'adoption de l'apprentissage mobile par les étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. *frantice.net*, (15), 17-32.
<http://frantice.net/index.php?id=1534>
- Kuciapski, M. (2016). Students Acceptance of m-Learning for Higher Education – UTAUT Model Validation. Dans S. Wrycza (dir.), *Information Systems: Development, Research, Applications, Education* (vol. 264, p. 155-166). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46642-2_11
- Manca, S. et Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216-230.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.012>
- Morchid, N. (2019). The Determinants of Use and Acceptance of Mobile Assisted Language Learning: The Case of EFL Students in Morocco. *Arab World English Journal*, (5), 76-97.
<https://doi.org/10.24093/awej/call5.7>
- Rapport de performance de l'Université virtuelle du Sénégal 2019*. (2020).
- Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J. et Witty, J. V. (2010). Findings on Facebook in higher education: A

- comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.03.002>
- Sanchez, G. (2013). *PLS Path Modeling with R* (Trowchez Editions). Berkeley. <http://www.gastonsanchez.com/PLS Path Modeling with R.pdf>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. et Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J., et Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Yildiz Durak, H. (2019). Examining the acceptance and use of online social networks by preservice teachers within the context of unified theory of acceptance and use of technology model. *Journal of Computing in Higher Education*, 31(1), 173-209. <https://doi.org/10.1007/s12528-018-9200-6>