



The Moroccan University in the Face of Its Digital Practices: What Critical Reading to Remember in the Era of Digital Transformation?

Elomari Driss

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

August 30, 2022

L'université marocaine face à ses pratiques numériques : quelle lecture critique à retenir à l'ère de la transformation digitale ?

ELOMARI Driss ¹[0000-0001-5846-8501]

¹ Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc
driss.elomari@uit.ac.ma

Abstract. Pour l'université marocaine, l'enseignement numérique commence à prendre place dans le cadre d'une dynamique de réforme marquée par la conjoncture sanitaire de crise. En effet, l'implémentation des environnements numériques se profile comme un choix stratégique du système de l'enseignement supérieur marocain. En plus de sa dimension technologique, l'enseignement numérique se fonde sur des approches théoriques et des démarches méthodologiques qui déterminent les bonnes pratiques en la matière. A ce propos, le contexte marocain regorge de projets numériques. Il fait appel à des fondements conceptuels ancrés dans les différents retours d'expérience de l'enseignement numérique. D'ailleurs, la mise en place massive de dispositifs virtuels a été confrontée à de nombreux défis techniques et pédagogiques. Au sein de la plupart des universités marocaines, ces états des lieux ont été vérifiés par des études et des rapports qui émanent des mêmes constats. Face à la lecture critique de ces bilans d'expériences, il est question de proposer des pistes de réflexion qui visent à dissiper les appréhensions face à ces résultats préliminaires.

Keywords: Cadre conceptuel, Environnement numérique, Pédagogie universitaire.

1 Contexte de l'émergence des phénomènes numériques

A l'ère de l'ubiquité et l'hyperconnectivité, les technologies se développent pour servir à renforcer les capacités de l'être humain à produire et à gérer ses besoins quotidiens. L'éducation constitue l'un des besoins prioritaires pour chaque société humaine. Alors que les outils numériques connaissent des évolutions technologiques, et se généralisent dans le monde entier. De même, les étudiants natifs du digital recourent au numérique pour réaliser les différentes tâches d'apprentissage. En effet, l'usage du numérique est devenu une pratique incontestable à l'université. Cependant, son institutionnalisation reste un grand chantier en tant que mode de formation. Au Maroc, il existe plusieurs éléments contextuels et factoriels responsables à cet état de fait. Si on considère le taux de couverture en internet au sein de la plupart des ménages marocaines[1],

l'exploitation pédagogique du numérique reste incapable d'exprimer le potentiel d'un dispositif de formation en ligne. A titre d'illustration, les technologies « web » peuvent raccorder des milliers d'étudiants en leur proposant des contenus académiques développés par les chercheurs[2]. Ces plateformes transforment le rapport de l'étudiant avec sa formation. La classe devient une communauté de collaboration autour de contenu à élaborer. Dans les environnements numériques, les modalités de l'apprentissage en réseau impliquent de nouvelles formes de réorganisation de l'enseignement. Ainsi, la digitalisation de la formation et de l'enseignement a transformé la perception de l'apprentissage et les rôles de l'enseignant qui est appelé aussi à s'impliquer dans la conception de ses propres instruments d'enseignement à l'ère du numérique. A l'université, les acteurs sont appelés à faire face à de nouveaux défis à la fois technologique et d'ordre conceptuel [3].

2 La métaphore de l'hypertexte dans les environnements numériques

Le concept de l'hypertexte relève des phénomènes d'hypermédia et connue surtout par le recours aux cédéroms encyclopédiques se caractérise par la possibilité de passer d'une information à l'autre. En se référant à l'étymologie de ce terme, le préfixe "hyper" dérive du grec hyper : au-dessus, au-delà. Ainsi, l'hypertexte est un texte dont les items sont porteurs d'informations complémentaires. A l'opposé du sens propre du mot, l'ajout du préfixe ne renvoie pas à la quantité d'information, mais à l'ensemble des réseaux sociabilité numérique est central, les périphériques mobiles sont conçus pour stabiliser les contacts entre les réseaux relationnels qui peuvent reliés une structure en interne ou en externe. Grâce aux liens et les hyperliens, le navigateur peut passer d'une information à une autre. Selon la Commission générale de terminologie et de néologie (France)[4], l'hypertexte est un système de renvois donnant accès directement d'une partie d'un document à une autre," ou d'un document à d'autres documents choisis comme pertinents par l'auteur". L'Office québécois de la langue française décrit l'hypertexte comme « une présentation de l'information qui permet une lecture non linéaire grâce à la présence de liens sémantiques activables dans les documents ». Dans le Web, le mot « hypertexte » se rapproche de plus en plus d'hypermédia puisque les données : « peuvent se présenter sous la forme de texte, d'image ou de son »[5]. En outre, le concept de « l'hypertexte » évoque aussi le mot « navigation » qui à son tour réfère au déplacement, au voyage, ce qui entraîne sans doute le risque de la déperdition dans le flux immense de l'information. Comme Edwards et Hardman [6] dans (To be lost in hyperspace, 1989), « la perte dans l'hyperespace » est omniprésente, c'est à dire, le fait de se détourner de l'objectif initial de la recherche. Le principe de l'interactivité et la non-linéarité représentent l'un des avantages qu'offre le concept de l'hypertexte. Plusieurs logiciels et applications conçus à partir de ces principes ; les utilisateurs gèrent leur usage des appareils numériques, par préférence, ils procèdent à une sélection à ce qui les intéressent par simple « clic ». A titre d'exemple, dans un « e-book », la lecture est gérée à bon escient selon l'objectif de l'utilisateur, c'est le cas aussi pour le wiki qui désigne le réseau des apprenants participant à son élaboration. L'hypertexte est aussi

repris dans le domaine de la littérature pour renvoyer aux réseaux des textes suggérés par le récit d'un roman. La versatilité de ce terme montre bien comment un concept peut être transposable dans plusieurs domaines. En effet, c'est ce qui définit une société de la communication et de l'information. Parmi les attributs de cette société, c'est sa capacité à mettre en place des dispositifs innovants s'appuyant sur une massification de l'usage des nouvelles technologies dans le cadre d'une approche pragmatique servant les enjeux sociaux de développement et de progrès.

3 Les interactions dans la formation à distance

Le concept de l'interaction est également fondamental dans une formation à distance vue l'obstacle que pose l'éloignement des participants pour lequel de tel dispositif est censé y remédier. Il en ressort qu'une analyse fine de cette notion est nécessaire pour pouvoir expliciter son incidence sur le reste de notre recherche, voir même relever la typologie de cette notion afin d'en retenir un modèle pour notre cadre d'analyse. En effet, la méthode d'organisation du cours (présentiel, hybride ou en ligne, Brannan, 2005) a été toujours un souci majeur pour la recherche en conception pédagogique. Par ailleurs, comme l'a évoqué Donnelly (2009)[7], l'interactivité est vue comme déficiente dont il est question de palier. Cette observation sera appuyée par les études menées sur le terrain de l'enseignement[8]. La question de l'interactivité est devenue une priorité dans les réformes institutionnelles au sein de l'université afin de renforcer l'efficacité de l'enseignement ou de la formation. De sa part, Oblinger a prescrit l'interactivité et le recours aux jeux sur ordinateur comme un élément positif à la pratique enseignante[9]. Il a toutefois relevé qu'un certain nombre de questions restaient liées à la modalité où les jeux seraient utilisés, mis en œuvre dans l'enseignement supérieur afin de renforcer l'apprentissage interactif.

4 Rôle des TIC

Plusieurs travaux ont traité l'interactivité entre les étudiants et l'enseignant en interrogeant cette relation. De sa part, Brannan (2005) a étudié l'interactivité entre les étudiants et les enseignants de la classe et a découvert une tendance selon laquelle l'utilisation de la technologie aurait un impact positif sur les interactions sur la qualité de l'enseignement. Le même chercheur a fait observer l'amélioration de l'interaction entre élève-enseignant lorsque la technologie est utilisée comme méthode de diffusion des instructions dans le cadre d'un cours. Aussi, selon toujours Brannan, le résultat des interactions des étudiants grâce à la technologie a enregistré un taux considérable par rapport à un environnement de face à face, il a fini par suggérer d'exploiter la technologie disponible pour promouvoir une plus grande interactivité en classe. Pour Celik (2012) l'usage des tableaux blancs interactifs (TBI) est parmi les technologies éducatives le plus promues et évolutives dans la pratique de l'enseignement. De plus, Celik a observé que

l'intégration de ces outils numériques permettraient « D'enseigner de 41 Adresse : B.P 242, Kénitra – Maroc | <https://ced.uit.ac.ma> manière plus interactive des leçons de toute la classe est l'un des avantages de l'utilisation des TBI pour promouvoir efficacement l'interactivité face à face ». D'autre part, Doone, Perez, Bryant et Holhfeld (2012) ont suggéré que les « TBI » capteraient et retiendraient davantage l'attention des élèves que d'autres ressources de la classe, assurant une amélioration de l'interaction des élèves et une réduction des comportements problématiques pouvant nuire à l'apprentissage. De Koster, Volman et Kuiper (2013) ont exploré le TBI dans des écoles traditionnelles et innovantes. Ils ont trouvé un modèle d'interactivité tel que l'opération « IWB ». Avant cette étude, De Koster, Evans et Sabry (2003) ont évalué l'interactivité et ont constaté que l'utilisation des systèmes d'apprentissage basés sur le Web favorisait l'interactivité des apprenants dans la salle de classe. Par ailleurs, Rasch et Schnotz (2009) ont étudié l'impact de l'interactivité des images sur l'apprentissage et ont constaté que les participants possédant des images interactives obtenaient de meilleurs résultats d'apprentissage[10]. De leur part, Smith et Winking-Diaz (2004) ont évalué comment des logiciels de gestion de cours tels que « Blackboard et WebCT », hébergeant des cours en ligne et des instructions interactives favorisant l'interactivité[11]. Dans la même lignée, (Graham, Borup, & Smith, 2012) ont constaté que lorsque les instructeurs organisent en ligne leur exposé, leurs notes et leurs présentations pour que les étudiants puissent y accéder 24 heures sur 24, ils ont plus de possibilités d'interaction et de communication[12]. Pour plusieurs raisons, Oblinger (2004) a examiné l'interactivité dans le contexte des jeux informatiques et a constaté que le jeu faisait parfois partie de l'environnement d'apprentissage favorisant l'interaction entre les individus. En outre, Oblinger a constaté qu'un nombre croissant d'éducateurs utilisent les jeux pour améliorer l'environnement d'apprentissage traditionnel afin d'accroître l'interactivité. Cependant, Grigorovici, Nam et Russill (2003) ont examiné l'impact de l'interactivité en ligne sur l'impression des étudiants. Les auteurs ont constaté que l'utilisation des TIC dans les contextes de liens hypertextes avait accru l'effet d'interactivité. D'ailleurs, Gibbard et Salajan (2009) ont évalué l'interactivité des étudiants lors de l'étude de la conception d'une prothèse partielle amovible et ont constaté que, lorsque les TIC étaient utilisées sous la forme de sessions de elearning, les participants bénéficiaient d'une expérience d'apprentissage positive[13].

5 Les interactions dans un dispositif numérique

Dans un environnement numérique, l'interaction se fait à travers et par un instrument. C'est une caractérisation propre à ce mode d'apprentissage. Contrairement, à un dispositif de formation à distance, avec la digitalisation des appareils numériques, Guichon et Koné, « Outils numériques nomades ». Pour la tablette, l'interaction introduit une autre dimension de l'interaction en l'occurrence « la tactilité ». En effet, le contact permanent avec les outils numériques nomades dans des lieux différents entretenir un rapport particulier avec le contenu d'apprentissage. Dans une classe, l'enseignant

stimule l'interaction en permanence par l'outil du langage et les matériaux utilisés dans une salle d'enseignement. Le contact avec le contenu d'apprentissage se traduit par la manipulation de sa fourniture et son équipement de travail. En utilisant des appareils mobiles, et tactiles, les postures réceptives et transmissives changent respectivement de l'apprenant et de l'enseignant grâce à des activités de manipulation différentes. Selon Pea (93), « les outils informatiques ont la capacité de réorganiser le mental, en exploitant, l'apprenant peut les utiliser dans d'autres formes de fonctionnement et ne pas les utiliser avec celles qu'il maîtrise auparavant » [14]. Dans notre dispositif, l'interaction relève plutôt du domaine de l'interactivité du design par le truchement des fonctionnalités installées. La conception de la plateforme dédiée à l'expérimentation du projet étant donnée la dimension d'intervention[15]. L'action vise à explorer des pistes de solutions aux difficultés terminologiques de l'apprentissage du français, par des contenus qui ont été élaborés pour stimuler l'interaction avec et à travers le design. En partant de l'hypothèse que la transformation ou le travail sur la connaissance amène à l'élaboration de connaissance[16], il fallait "Restructurer l'environnement d'apprentissage" sur la base de ce principe dans le but d'intégrer le processus d'interaction dans une forme de collaboration entre les acteurs[17].

En somme, les différentes occurrences du concept de l'interaction constituent une occasion de ressortir les traits distinctifs pertinents, parmi les plus saillants, celui de la cognition. Ce dernier représente un aspect transversal des différentes définitions avec une focalisation sur certains aspects en fonction des approches. Pour la formation à distance, tout l'intérêt réside dans le fait qu'il exploite le potentiel des activités collaboratives et coopératives dans le développement des capacités dites métacognitives. Cela se justifie par les différentes dispositions prises pour maîtriser l'organisation particulière des formations en ligne en favorisant une autonomie.

References

3. Baran, E., Canbazoglu Bilici, S., Albayrak Sari, A., Tondeur, J.: Investigating the impact of teacher education strategies on preservice teachers' TPACK: The impact of teacher education strategies on TPACK. *Br. J. Educ. Technol.* 50, 357–370 (2019). <https://doi.org/10.1111/bjet.12565>.
4. Le grand dictionnaire terminologique, <http://www.granddictionnaire.com/Resultat.aspx>, last accessed 2019/08/23.
5. Clément, J.: Hypertexte et complexité. *Études Fr.* 36, 39 (2000). <https://doi.org/10.7202/005256ar>.
6. Csillik, A., Fenouillet, F.: Chapitre 13. Edward Deci, Richard Ryan et la théorie de l'auto-détermination. Dunod (2019).
7. Donnelly, R.C.: Embedding interaction within a blend of learner centric pedagogy and technology. *World J. Educ. Technol.* 1, 6–29 (2009).
8. Mostmans, L., Vleugels, C., Banner, S.: Raise your hands or hands-on? The role of computer-supported collaborative learning in stimulating intercreativity in education. *J. Educ. Technol. Soc.* 15, 104–113 (2012).

9. Bennett, S., Maton, K., Kervin, L.: The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *Br. J. Educ. Technol.* 39, 775–786 (2008).
10. Rasch, T., Schnotz, W.: Interactive and non-interactive pictures in multimedia learning environments: Effects on learning outcomes and learning efficiency. *Learn. Instr.* 19, 411–422 (2009).
11. Smith, M., Winking-Diaz, A.: Increasing students' interactivity in an online course. *J. Interact. Online Learn.* 2, 1–25 (2004).
12. Graham, C.R., Borup, J., Smith, N.B.: Using TPACK as a framework to understand teacher candidates' technology integration decisions. *J. Comput. Assist. Learn.* 28, 530–546 (2012).
13. Gibbard, L.L., Salajan, F.: A Novel Interactive Online Module in a Traditional Curriculum through a Blended Learning Approach. *Electron. J. E-Learn.* 7, 301–308 (2009).
14. Apprentissage collaboratif à distance - France Henri, Karin Lundgren-Cayrol - Google Livres,
https://books.google.co.ma/books?hl=fr&lr=&id=Ta15k76ItwIC&oi=fnd&pg=PR3&dq=vers+un+apprentissage+collaboratif+&ots=0ozqMyznWQ&sig=2HYWLI-S3qyHfua_UonsEqqKONA&redir_esc=y#v=onepage&q=vers%20un%20apprentissage%20collaboratif&f=false, last accessed 2019/09/03.
15. Apprentissage collaboratif à distance - France Henri, Karin Lundgren-Cayrol - Google Livres,
https://books.google.co.ma/books?hl=fr&lr=&id=Ta15k76ItwIC&oi=fnd&pg=PR3&dq=vers+un+apprentissage+collaboratif+&ots=0ozqMyznWQ&sig=2HYWLI-S3qyHfua_UonsEqqKONA&redir_esc=y#v=onepage&q=vers%20un%20apprentissage%20collaboratif&f=false, last accessed 2019/09/03.
16. Galbraith, D.: Writing as a knowledge-constituting process. *Knowing What Write Concept. Process. Text Prod.* 4, 139–164 (1999).
17. Golder, C., Favart, M.: Argumenter c'est difficile... Oui, mais pourquoi? *Ela Etudes Linguist. Appl.* 187–209 (2003).
18. Le taux d'équipement des individus (12 à 65 ans) en téléphone mobile est en quasi-stagnation en 2015(94,4% d'équipement).