

L'ère numérique : défis et enjeux pour la formation dans l'enseignement supérieur

العصر الرقمي: تحديات وقضايا للتدريب في التعليم العالي

Dr ZEROUALI Karima

Prof MEKHNACHE Mohammed

karima.zerouali@univ-biskra.dz

mekhnachemohamed@yahoo.fr

Université BISKRA

Université BISKRA

Résumé:

La société mondiale assiste à des changements rapides des techniques de communication, la culture, la pédagogie et des développements dans la connaissance. Il est essentiel que les éducateurs aient une bonne maîtrise des nouveaux changements éducatifs, principalement les changements qui sont liés à la technologie. L'ère numérique impose ses propres normes et des compétences spécifiques. Dans les pays en voie de développement comme l'Algérie, les enseignants se sentent plus frustrés à cause de l'écart numérique et nous allons traiter, dans cet article, l'enjeu de la formation initiale et continue des enseignants au supérieur.

Mots-clés : Numérique, enseignement supérieur, formation initiale, formation continue, pédagogie numérique.

المخلص

يشهد المجتمع العالمي تغيرات سريعة في تقنيات الاتصال والثقافة وطرق التدريس والتطورات في المعرفة. من الضروري أن يتمتع اختصاصيو التوعية بإتقان جيد للتغييرات التعليمية الجديدة، وهي التغييرات التي ترتبط بشكل أساسي بالتقنية. إن العصر الرقمي يفرض معايير الخاصة ومهاراته الخاصة. وفي البلدان النامية مثل الجزائر، يشعر المعلمون بالإحباط أكثر بسبب الفجوة الرقمية، وسنتناول في هذه المادة مسألة التدريب الأولي للمدرسين وأثناء الخدمة في التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي، التعليم العالي، التدريب الأولي، التعليم المستمر، طرائق التدريس الرقمية.

Introduction

Nous vivons dans un monde dynamique entouré par des quantités presque infinies d'informations. Le voyage à la queue de pie d'informations est toute la technologie que nous avons à nos bouts du doigt. Ce phénomène de « Numérique » est entrelacé dans nos vies quotidiennes, et si on dirige ce faisceau vers l'enseignement, on constatera que ce dernier a, depuis une vingtaine d'années, été immunisé par les outils intelligents qui ne cessent de se multiplier à toute allure.

L'ère numérique a commencé au moment où des technologies numériques ont été glissées dans la société. La définition de conception d'un âge numérique est de savoir comment les individus organisent leurs vies, communiquent, apprennent à l'aide des technologies de communication, des programmes sociaux, médias Internet et des dispositifs numériques.

L'enseignement à l'ère numérique est non seulement devenu un réseau de partage d'informations, mais aussi une plate-forme pour les enseignants et les étudiants pour chercher et se différencier. L'intégration, significative et déterminée du numérique en classe pourrait assurer la transformation de classe en un endroit attractif et engageant à l'étudiant. Ainsi, elle permet à l'éducateur de se convertir en un *penseur conceptuel* et un *générateur d'idées*.

Toutes les disciplines universitaires produisent une réflexivité sur leurs transformations à l'ère du numérique, particulièrement par spécialisation de chercheurs construisant, comme objet d'étude, les effets du *Numérique* sur leurs disciplines. A titre illustratif nous citons les réflexivités en sciences de l'éducation sur la pédagogie numérique ; en littérature sur l'écriture à l'ère numérique, etc.).

Dans ce contexte de changement, les écoles, des enseignants et des étudiants font apparition une zone à multiples facettes de recherche. Il n'est pas possible d'aborder toutes les problématiques et les champs qui mériteraient de faire l'objet de préconisations. Mais, dans cette modeste contribution, nous nous contenterons de nous interroger sur les éléments qui touchent la formation des enseignants à l'ère numérique :

- Le rôle de l'enseignant ne devrait-il pas évoluer : de passeur de savoir au tuteur ?
- Introduire des approches novatrices entraîne inévitablement la redéfinition de « à quoi », « pourquoi » et surtout « comment » former les enseignants actuels et les enseignants de demain?

Nouveaux rôles de l'enseignant : Guide et concepteur

Redéfini dans un rôle de guide, *l'enseignant à venir* devrait, avant tout, accompagner ses apprenants à la découverte de l'apprentissage autonome et collectif rendu possible par le numérique.

Concurrencé par ce nouvel écosystème du savoir accessible partout, par tous et tout le temps, l'enseignant « *ne peut plus être simplement un passeur de connaissances* », il n'est plus le détenteur du savoir, celui qui « *organise, guide, formule et reformule* », qui va livrer à ses étudiants les principaux éléments de connaissances. Il doit être orné par plus de compétences pour rattraper l'ère dans laquelle il est affilié, comme l'explique Prensky (2012, p.13) : « (...) *les enseignants de nos universités seraient ainsi des immigrants du numérique qui doivent s'adapter à une culture à laquelle ils sont étrangers, un peu comme s'il s'agissait d'apprendre une deuxième langue.* »

L'enseignement, avec un professeur qui dicte son cours devant un amphithéâtre, touche à sa fin. Si son métier se limitait à ça, on pourrait très vite le remplacer. Il ne s'agit plus de donner des cours ou bien de suivre servilement le passage tracé outre-Atlantique (outre-Méditerranée), mais bien de se

donner une position avantageuse en tant qu'observateur des changements enfoncés qu'éprouve l'éducation.

Le système éducatif n'est pas une bulle hermétique aux transformations sociétales. La conception d'apprenant a catégoriquement changé car nous sommes face à une nouvelle génération, une "*nouvelle révolution*" celle de l'information et de l'Internet. Ces facteurs influencent directement le système éducatif et nous présentent de nouveaux défis à relever.

Le pivot de notre "intrigue" dans cette contribution est la formation de l'enseignant. En d'autres termes nous nous interrogerons sur la manière avec laquelle ce dernier pourra arriver à exercer son métier de façon performante, car même si les informations sont accessibles, la capacité à les comprendre et à établir des liens entre elles, avec une approche critique des sources et des médias n'a rien d'acquis. L'enseignant d'âge numérique doit enseigner avec les technologies disponibles et les ressources qui développent la connaissance et la base de compétence de la génération suivante.

La reformulation des décisions prises par l'enseignant est due à la connaissance, les compétences, les croyances, l'accès aux ressources d'informations et le contexte dans lequel il enseigne. Les récentes études, qui explorent comment les enseignants prennent des décisions pédagogiques à l'ère numérique, ont deux reliures se chevauchant : celles qui se focalisent sur les décisions de l'utilisation de technologies numériques et d'autres, qui se concentrent sur les décisions dans un âge numérique.

Pour intégrer des technologies numériques avec succès dans ses pratiques d'enseignement, il est nécessaire que *l'enseignant numérique* soit paré d'une certaine base de connaissances et de compétences. Cette épistémologie en évolution fait l'évaluation de *l'enseignement et l'apprentissage numériques* comme des études comparatives qui se concentrent généralement sur les résultats réussis qui ont été développés avant l'ère numérique.

Des textes scientifiques généraux sont disponibles, qui discutent les différents aspects de *l'enseignant numérique* et le contexte dans lequel il travaille. Il y a un courant de textes qui traite les aspects scientifiques d'enseignement/apprentissage dans l'ère scientifique, qui fournit un abord d'ensemble d'alphabetisation technologique. Un deuxième centre de textes donne une vue d'ensemble des technologies numériques qui sont fréquentées par la société et qui peuvent être utilisées par les enseignants et introduites dans la pédagogie d'enseignement. Le troisième courant des textes se contente d'étudier le contexte de l'enseignement, l'apprentissage ; des connaissances dans un âge numérique, et ce dernier courant se voit comme un champ de recherche très vaste et il n'est pas aisé de lui définir des bornes.

Héritage et avenir : l'ère du changement

Il est temps pour que les enseignants intègrent une nouvelle méthodologie qui est plus connectée à l'enseignement numérique. Zur et Zur (2010, p. 46) élargissent le point que les enseignants pourraient avoir de la mentalité que leur capacité ne peut être développée et se sentir ainsi sûrs en résistant au changement actuel dans leur terrain. Comme il est clair que les enseignants s'effrayent des conséquences négatives de l'enseignement numérique sur les apprenants. Par exemple, les étudiants sont absorbés par le monde virtuel, par leurs écrans, cela veut dire qu'ils peuvent perdre la compétence de communication réelle. Les enseignants pourraient avoir raison dans leurs soucis ; cependant, ils doivent accepter que les multitâches, l'accès aux médias sociaux et l'exploitation des ressources en ligne sont des outils qui font le monde des *étudiants numériques*. Dans ce cas, ils doivent penser à leurs soucis en terme de trouver une méthodologie et un contenu qui s'adapte à l'ère numérique.

Prensky (2012, p.14) soutient que les enseignants sont ceux qui doivent changer parce que les étudiants ne peuvent pas sembler être en arrière. Il dit que « *les éducateurs doivent reconsidérer tant leur méthodologie que leur contenu* ». Si les enseignants décident de s'adapter à la génération actuelle et veulent commuter à leur mentalité, ils doivent communiquer dans la même langue que leurs étudiants comprennent.

Nul ne peut nier que les enseignants se sentent plus à l'aise avec leurs matériels traditionnels, mais ça n'empêche qu'ils soient des adoptants motivés pour transformer leurs vieilles compétences à l'aide des participants qui maîtrisent l'outil numérique. Ces enseignants peuvent inventer des méthodologies numériques pour les guider (Prensky, 2012, p. 14). Autrement dit, l'objectif de ces méthodologies est d'engendrer une zone de collaboration entre les étudiants et les enseignants.

La coopération des deux participants pourrait permettre aux enseignants d'interpréter le comportement d'apprentissage de leurs *étudiants numériques*. Une fois qu'un programme numérique est conçu par l'enseignant et l'étudiant, toutes les autres catégories de mentalité pourraient être incluses.

Se former à l'ère de l'intelligence artificielle : quels apports du numérique dans la formation continue ?

L'objectif de cette modeste communication est d'explorer la façon dont les enseignants, principalement ceux qui ont des compétences technologiques basses, pourraient transformer leur méthodologie en intégrant un cadre numérique. On pourrait conclure que tous les enseignants ne sont pas résistants aux changements dictés par la globalisation intransigeante dans le domaine de la formation. Il est aussi important de noter que le manque d'outils technologiques ou de logiciels numériques n'empêche pas les enseignants de changer leurs pratiques d'enseignement. Dans les écoles et les universités algériennes, les outils numériques ne sont pas aussi sophistiqués que ceux utilisés dans des pays développés. Cependant, les enseignants pourraient et devraient adapter de nouvelles méthodologies numériques malgré les petits moyens disponibles.

Comme l'enseignement devient plus différencié, il faudrait remettre sur la table cette question de la formation initiale et continue au numérique. Pendant la formation initiale, les étudiants doivent acquérir des compétences TIC multiples dans trois domaines en même temps : technique, didactique et pédagogique. La potentialisation de l'opérationnalisation des compétences TIC implique le fait que les éducateurs doivent savoir comment s'approprier l'intégration d'un environnement informatique en concordance avec un modèle d'enseignement, sur les plans tant pédagogique que didactique.

L'éducation et la formation complémentaire par la technologie justifient l'utilisation de nouvelles technologies pour attirer les gens dans le genre de dialogues qui les amènent au-delà d'eux-mêmes dans l'apprentissage, la réflexion et la créativité. C'est pourquoi la formation des professeurs des écoles dans la perspective de l'opérationnalisation des compétences associées aux TIC, constitue une direction prioritaire pour l'enseignement. Lorsqu'on parle de la formation continue au numérique, on parle des *immigrants numériques*, les enseignants qui sont nés avant les années 1980, qui n'ont connu qu'un monde exclusivement analogique, qui est fondé sur des formes d'interaction analogiques. Le gros problème que vit l'enseignement actuel est que nos enseignants, qui sont des « *immigrants numériques* » et qui parlent une langue caduque (celle de l'ère pré-numérique), doivent éduquer une population qui parle une langue complètement différente. La plupart ne sont pas des spécialistes de l'informatique, ce qui empêche la numérisation des écoles quand ils doivent s'occuper des obstacles techniques ou de mise à jour des logiciels.

Les enseignants d'aujourd'hui doivent être conscients des multiples changements qui produisent le besoin de nouvelles compétences pour supporter l'internalisation de connaissance des étudiants et la maîtrise d'informations et des technologies de communication. Un enseignant effectif doit développer son profil professionnel au-delà du rôle traditionnel. Il devrait s'inquiéter pour l'intégration des TIC dans les expériences d'apprentissage comme un composant principal d'une situation d'instruction, au-delà de sa fonction instrumentale.

Formation initiale des enseignants du supérieur

Avec le nouveau système initié au niveau de l'enseignement supérieur ces dernières années, des changements importants ont été introduits dans la formation initiale, surtout au niveau du troisième cycle.

En tant que doctorante et enseignante nouvellement installée au département des langues étrangères, spécialisée en didactique du FLE, nous pourrions faire part de notre propre expérience quant à la « qualité » de la formation initiale que nous avons reçue.

Pour ne pas cacher ce qui est apparent, il n'y a pas vraiment de dispositifs destinés à former les jeunes doctorants : le programme de la formation initiale des doctorants en didactique du FLE ne répond pas suffisamment à nos besoins comme futurs chercheurs. Dans tous les cas, nous avons besoin d'une panoplie de ressources plus importantes et plus pertinentes que ce soit au niveau théorique ou au niveau pratique. L'intégration du numérique dans le programme de notre formation initiale a été pratiquement absente, bien qu'il y ait eu un module consacré aux TICE. Malheureusement il n'a pas donné ses fruits parce qu'il garde toujours l'ancienne conception de l'informatique, le contenu du module ne reflète, en aucun cas, l'objectif de son intitulé. Nos besoins d'adapter le numérique dans notre formation n'ont pas été pris en considération parce que les formateurs eux-mêmes ignorent les concepts de base de cette nouvelle ère technologique.

Notre formation a connu plusieurs lacunes, à part la récitation des informations que nous avons déjà vues, il manquait l'esprit d'innovation et de motivation, la monotonie dominait presque dans tous les modules proposés, et les formateurs négligent ce qu'il faut enseigner et comment nous former. L'engagement des formateurs constitue un enjeu de taille pour la poursuite de la formation, il faut se rappeler qu'on n'enseigne pas le numérique mais on enseigne avec le numérique.

La formation continue des enseignants devrait donc figurer parmi les priorités du Ministère de l'enseignement supérieur. Pour ce faire, nous suggérons d'intégrer la formation de base aux TIC dans tous les cursus de formation est plus qu'une nécessité.

Formation continue

Nouvellement installée donc sur l'autre rive, celle de l'enseignement, nous essayons, au début, d'appliquer tous ce que nous avons appris de nos enseignants : les méthodes d'enseignement, l'organisation et la présentation du contenu des modules que nous assurons. Autrement dit, nous tentons toujours de bien planifier le déroulement des séances, et de gérer notre classe.

En tant que débutante dans ce domaine, nous sommes enflée de motivation pour donner tout ce que nous avons et de rajouter tout ce qui est nouveau et stimulant à notre métier. Malgré les modestes outils numériques disponibles dans notre département, nous faisons de notre mieux pour intégrer le numérique dans notre classe et faire de notre apprenant un élément actif qui participe, à son tour, à la réalisation et la préparation du cours. Parce que le fait d'être nouvelle dans ce métier explique que nous faisons partie de la même génération que nos apprenants et cela ne nous empêche pas de nous rappeler nos besoins comme étudiante, pour ce faire, nous essayons avec les moyens que nous

avons de prendre une part de responsabilité d'introduire le numérique dans notre classe et faire habituer les apprenants à en profiter.

Il est souhaitable que notre parcours soit plus enrichi par les formations continues au numérique pour développer nos compétences afin de les exploiter en classe avec nos apprenants. Mais il est évident que la formation seule ne peut donner de résultats concrets sans avoir les outils nécessaires pour les exploiter et les rentabiliser. Le travail collectif et collaboratif est très demandé dans la formation continue, entre les enseignants eux-mêmes et entre les enseignants et les étudiants.

Il existe des gisements considérables d'engagement envers tout ce qui est numérique, tant chez les nouveaux enseignants que les anciens. Cet écart peut se prendre comme un élément qui suscite la coopération entre les deux. La majorité des enseignants, qui font partie de la génération actuelle, maîtrisent parfaitement l'utilisation des outils numériques vu sa diffusion dans la société, ils ont grandi avec. Les anciens au contraire, eux détiennent le savoir et se contentent de l'enseigner comme ont fait leurs ascendants. Mais s'avère insuffisant : d'où la nécessité impérieuse d'impliquer les deux parties dans la formation continue à double sens, même s'il n'y a pas de formation concrète au niveau de l'établissement. Dans ce cas, les enseignants pourraient se prendre en charge eux-mêmes grâce à l'autoformation (dans tous les domaines) afin de développer compétences et par là améliorer leurs pratiques d'enseignement.

Perspectives

La formation des éducateurs au numérique est née pour améliorer les compétences pédagogiques en matière d'utilisation des TIC et à transformer le rôle des enseignants dans cette nouvelle ère de l'éducation. Le programme de la formation des enseignants devrait relever le défi de se renouveler en parallèle avec les changements qui interviennent dans le domaine de l'éducation. Trois perspectives se dégagent quant à l'avenir de la formation des enseignants au numérique.

Premièrement, la formation des enseignants au numérique devrait répondre aux changements rapides qui sont intervenus dans la société et surtout dans l'environnement éducatif pour suivre le mouvement de l'époque. Comme elle est nécessaire pour répondre aux différents besoins de l'étudiant. De nouvelles formations ont été élaborées, visant à fournir des connaissances essentielles pour l'élaboration de cours axés sur l'apprenant et pour le renforcement de l'éthique professionnelle en matière d'information et de communication.

Deuxièmement, la formation des enseignants devrait progresser pour impliquer non seulement la formation continue mais également la formation initiale. La formation avancée peut aider les enseignants à appréhender facilement la nouvelle ère éducative et à acquérir le modèle d'enseignement-apprentissage de la nouvelle génération. Il est également recommandé d'établir des ponts entre la formation continue et la formation initiale car cela peut créer une synergie et favoriser le développement professionnel.

Troisièmement, il est nécessaire d'admettre l'importance des TIC comme prototype fondamental pour définir les contours de l'éducation de demain. Pour stimuler l'utilisation des TIC, il faut inciter les directeurs d'établissement et les personnels d'éducation non seulement à améliorer leur capacité à diriger mais surtout à mener des réformes éducatives ingénieuses et à réaliser des changements éducatifs tout aussi innovants dans les établissements scolaires. C'est pourquoi les programmes de formation à destination des directeurs d'établissement et des personnels d'éducation devraient être élaborés pour favoriser le développement des performances des enseignants et pour soutenir les efforts réalisés afin d'améliorer le système éducatif.

Conclusion

Dans toute recherche expérimentale, les chercheurs feuillent, explorent, testent et expérimentent. Il pourrait en être ainsi pour les enseignants concernant l'intégration des outils numériques à leurs pratiques pédagogiques. Nous suggérons qu'ils passent plus de temps à explorer et à comprendre le fonctionnement et l'utilisation des TIC. Il existe notamment beaucoup de méthodes avec de bons objectifs mal exploités par manque d'expérimentation et d'acquisition par l'acteur principal qui est l'enseignant.

De nouvelles approches et méthodes d'incorporer la théorie à la pratique apparaissent pour venir en aide aux apprenants dans leur processus d'apprentissage, mais elles doivent d'abord inciter les enseignants à faire évoluer leurs compétences et pratiques par l'échange, la collaboration, le partage et la co-élaboration entre collègues d'abord, avant de pouvoir l'exploiter en classe ensuite.

Notre modeste communication consacrée à la formation des enseignants à l'ère du numérique vise l'amélioration des pratiques pédagogiques, le développement professionnel et l'autoformation des formateurs et des nouveaux enseignants. Cette étude servira de feuille de route pour baliser l'expérience des chercheurs qui voudront mettre sur pied une communauté de pratique dans le domaine de la formation des enseignants.

Les professionnels de la formation devraient s'adapter à de nouveaux objectifs et développer en conséquence de nouveaux dispositifs, outils et stratégies. C'est un sujet très discuté qui mérite une nouvelle réflexion celle de la *professionnalisation de la formation des enseignants*.

Références bibliographiques :

- BAYNE, S., et ROSS, J. (2007). *The 'digital native' and 'digital immigrant': a dangerous opposition*. Paper presented at the Annual Conference of the Society for Research into Higher Education (SRHE) December 2007.
- BEDAR, D. (2012). *Accompagner les enseignants à la pédagogie numérique universitaire*, Réseau Universitaire Numérique Normand RUNN.
- BENNET, S., KARL, M., et KERVIN, L. (2008). *The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence*. British Journal of Education. 39(3), 775-786
- DE KETELE J.-M. (1996). « *La formation des professeurs d'université : entre des logiques personnelles et des logiques institutionnelles* ». In J. Donnay & M. Romainville, Enseigner à l'université, un métier qui s'apprend ? Bruxelles : De Boeck.
- GILBERT, J. (2005). *Catching the knowledge wave? The knowledge society and the future of education*. Wellington, New Zealand: NZCER.
- ENDRIZZI, L. (2012). *Les technologies numériques dans l'enseignement supérieur entre défis et opportunités*, Le dossier d'actualité veille et analyses IFE, Ecole normale supérieure Lyon, P.30.
- LABASS, R., et EL SHABAN, A. (2014), *Teacher development in the digital age*, Washington State Universit, Pullman, USA. *Teaching English with Technology*, 13(3), 53-64, <http://www.tewtjournal.org>
- LEBRUN, M. (1999). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. Bruxelles : De Boeck. DOI : 10.3917/dbu.lebru.2007.01
- LEBRUN M., SMIDTS D. & BRICOULT G. (2011). *Construire un dispositif de formation*. Ouvrage à l'intention d'enseignants, de formateurs et de concepteurs de scénarios [à paraître]. Bruxelles : De Boeck.
- PRENSKY, M. (2012), *From digital Natives to Digital Wisdom: hopeful essays for 21st century learning*.
- STARKEY, L. (2012). *Teaching and learning in the digital age*. New York: Routledge.