



**LABORATOIRE DE PEDAGOGIE ET DE DIDACTIQUE DES
HUMANITES / ENS-UAC BENIN**

**REVUE
PEDAGOGIE ET HUMANITES**

2 REVUE PEDAGOGIE ET HUMANITES N°2-NOVEMBRE 2023
ISSN :2992-0051 Dépôt légal 15482 du 28/11/2023
Bibliothèque Nationale du Bénin

© REVUE / PEDAGOGIE ET HUMANITE

Le Code de propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle

La Revue " **PEDAGOGIE ET HUMANITES**" est une revue des sciences pédagogiques, ouverte sur la problématique de la production des connaissances dans le champ des sciences humaines en général. La revue est affiliée au Laboratoire de Pédagogie et de Didactique des Humanités (LAPEDIH) de l'ENS-UAC Bénin. Elle constitue de ce fait un espace de promotion et de vulgarisation des travaux de recherches effectués par les enseignants-chercheurs évoluant dans le vaste domaine des sciences humaines et sociales. Les axes thématiques de contribution pour la parution du mois de novembre 2023 sont :

Axe 1 : Approche par compétences et différenciation pédagogique

- Les stratégies d'apprentissage à l'épreuve des défis en milieux scolaires
- La sociologie de l'éducation en contexte africain et le socle commun de compétences
- Obstacles épistémologiques aux processus d'enseignement-apprentissage dans les disciplines scolaires : EPS-Français-Anglais-Espagnol-Allemand-Mathématiques-PCT-Histoire et Géographie-Philosophie
- Différenciation pédagogique et atteinte des objectifs en milieux scolaires

Axe 2 : Recherche et innovation

- Recherche et innovation en pédagogie : Défis et opportunités pour l'atteinte de l'Objectif de Développement Durable (ODD) en Afrique
- Recherche scientifique et innovations dans les ENS d'Afrique francophone : enjeux et perspectives
- Ethique et financement de la recherche dans les ENS d'Afrique francophone

Axe 3 : Langues et sociétés

- Modélisation des langues en contexte plurilingue en Afrique francophone
- Didactique des langues et acquisition des compétences en langues africaines.
- Connexion linguistique et approches pédagogiques : la psycholinguistique et la littérature orale en question

Axe 4 : Formation des formateurs

- La pédagogie universitaire en question
- La formation dans les ENS d'Afrique francophone : vers quelles réformes ?
- Le statut des ENS d'Afrique francophone

Axe 5 : Techniques de l'Information et de la Communication et Education

COMITE DE REDACTION DE LA REVUE

➤ **Directeur de publication**

Pr Jean-Claude HOUNMENO / ENS-UAC-Bénin

➤ **Rédacteur en chef :**

Dr Clarisse NAPPORN / FASH-UAC-Bénin

➤ **Secrétaire de rédaction**

Dr (MC) Coovi Clément BAH / ENS-UAC-Bénin

COMITE SCIENTIFIQUE DE LA REVUE

Président

Pr HOUNMENO Jean-Claude, Professeur Titulaire des Universités
CAMES / Université d'Abomey Calavi (ENS-UAC-Bénin)

Membres

Pr. Maxime DA-CRUZ, Professeur Titulaire des Universités CAMES
Université d'Abomey Calavi, (UAC-Bénin)

Pr. Moussa DAFF, Professeur Titulaire des Universités CAMES,
Université Cheick Antar Diop, Dakar (UACD-Sénégal).

Pr. Afsata PARE-KABORE, Professeur Titulaire des Universités
CAMES, Université Norbert Zongo de Koudougou
(UNZK-Burkina-Faso).

Pr. Moustapha TAMBA, Professeur Titulaire des Universités
CAMES, Université Cheick Antar Diop, Dakar (UACD-
Sénégal).

Pr. Pierre FONKOUA, Professeur Titulaire des Universités CAMES,
Université de Yaoundé (UY1/Cameroun).

Pr Amadé BADINI, Professeur Titulaire des Universités CAMES,
Université Norbert Zongo de Koudougou (UNZK-
Burkina-Faso).

Pr. Abdel Rahamane BABA MOUSSA, Professeur Titulaire des
Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi,
(INJEPS-UAC-Bénin).

Pr Bernard FANGNON, Professeur Titulaire des Universités CAMES,
Université d'Abomey-Calavi, (ENS-UAC-Bénin).

- Pr Sena Yawo AKAKPO-NUMADO, Professeur Titulaire des Universités CAMES, Université de Lomé (UL-Togo)
- Pr Aicha NANA GOZA, Professeur Titulaires des Universités CAMES, Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM-Niger).
- Dr Gervais KISSEZOUNON, Professeur Titulaires des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Mohamed Moussa Sagayar, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM-Niger).
- Dr Ibrahim YEKINI, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Clarisse NAPPORN, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Juvénal AGBAYAHOUN Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr David BALUBI, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Abel DIDEH, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Jules ODJOUBERE, Maître Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Clément BAH, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Akimi YESSOUFOU, Maître de Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Koba Yves-Marie TOGNON, Maître Conférences des Universités CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).

COMITE DE LECTURE DE LA REVUE

- Dr Hyacinthe OUINGNON, Maître Assistant des Universités
CAMES, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Achille GNIDEHOUE, Maître Assistant des Universités CAMES,
Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Crépin LOKO, Maître Assistant des Universités CAMES,
Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Roland TECHOU, Maître Assistant des Universités CAMES,
Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Béatrice AGBO, Maître Assistant des Universités CAMES,
Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).
- Dr Victoire AHOTIN, Université d'Abomey Calavi (UAC-Bénin).

SOMMAIRE		
1	Les représentations de l'approche par compétences en Afrique : quelle cohérence avec les méthodes d'enseignement ? Jean-Claude HOUNMENOU	9-34
2	La pratique de la pédagogie différenciée dans l'enseignement apprentissage de la lecture : Difficultés de mise en œuvre à l'école primaire Casimir KABORE Adama KERE	35-58
3	Motivation en Formation par alternance et validation des acquis des étudiants formateurs dans l'enseignement professionnel en Côte d'Ivoire : cas de l'Institut Pédagogique National de l'Enseignement Technique et Professionnel Rachel N'goran KOUASSI Mesmin Adigra EHUI	59-72
4	Implementation of Cooperative Learning in EFL Classrooms: Issues and Perceptions from Teachers OUSSEINI Hamissou MOUSSA M. Sani	73-88
5	Obstacles à l'accès aux apprentissages scolaires des apprenants déficients auditifs du Collège Professionnel d'Apprentissage des Sourds Muets d'Akogbato : analyse, défis et perspectives HOUEDENOU Florentine Adjouavi	89-106
6	Illettrisme pédagogique et autoformation : analyse quantitative des déterminants motivationnels des enseignants du second degré au Bénin BELLO Abdou Wahidi DJIMA Fatahou	107-136
7	Modèle didactique de formation des enseignants des sciences expérimentales et construction de compétences pour enseigner. Mathias KYÉLEM	137-164
8	Ressentis émotionnels des élèves du cm2 par rapport aux évaluations au Burkina Faso. TAMBOURA Amadou	165-190
9	Evaluation de l'autoformation des professeurs d'allemand dans les Lycées et Collèges au Bénin Laetitia A. DAGNONHOUEON Jean-Claude HOUNMENOU	191-208

10	Pratiques d'utilisation des outils numériques pour rechercher l'information sur internet par des collégiens et lycéens du lycée professionnel régional du centre de ouagadougou- burkina faso KABORE Dimkêg Sompasaté Parfait SIA Benjamin OUEDRAOGO Emile Léo Paul BERE Pr Afsata PARE / KABORE	209-228
11	Digitalisation des contenus, techno-transposition et enseignement/apprentissage numérique interactif : De l'alphabétisation technologique des enseignants à une gestion réflexive de la « distance Education » dans les écoles normales d'instituteurs au Cameroun TAMO FOGUÉ Yannick SIH Marie – Pascale NGUELE OWONO Marie Joelle	229-250
12	Les technologies de l'information et de la communication (tic) dans l'enseignement et l'apprentissage socioconstructiviste GOHI Lou Gobou Bien-aimée	251-274
13	Orientation des apprenants en Sciences de l'éducation au Bénin : choix raisonné ou par défaut ? ZANOÛ Kouassi Valentin HOUESSO Mahounan Modeste	275-294
14	Perception de la carrière des parents et choix de carrière chez les enfants Komlan AKOSSOU Badji OUYI,	295-316
15	Innovation par le management qualitatif dans l'enseignement secondaire. Comment y parvenir dans le contexte du Burkina Faso ? Abdoulaye OUEDRAOGO	317-332
16	Dynamiques de nomination des responsables d'établissements universitaires au Bénin : état des lieux, enjeux et perspectives BAH Coovi Clément	332-360

Digitalisation des contenus, techno-transposition et
enseignement/apprentissage numérique interactif : De l’alphabétisation
technologique des enseignants à une gestion réflexive de la « distance
Education » dans les écoles normales d’instituteurs au Cameroun

Par

Dr TAMO FOGUÉ Yannick,

Enseignant-Assistant au Département d’Education Spécialisée, Université de Yaoundé 1

-----&-----

Dr SIH Marie - Pascale

Enseignante-Assistante au Département de Curricula et Evaluation, Université de Yaoundé 1

-----&-----

Dr NGUELE OWONO Marie Joelle

Enseignante-Assistante au Département de Curricula et Evaluation, Université de Yaoundé 1

Résumé

Dans un environnement en perpétuel évolution, le numérique est parfaitement intégré aux méthodes d’enseignement/apprentissage promues dans presque tous les systèmes éducatifs. Ainsi, enseigner/apprendre avec, par et à travers les Technologies de l’Information et de la Communication (TIC) constitue un défi majeur qui sous-tend la plupart des innovations/initiatives didactico-pédagogiques (Sandberg, 1999). Depuis la COVID-19, le ministère des enseignements secondaires du Cameroun développe le concept de « *distance Education* » qui s’opère à travers une dynamique de digitalisation des contenus, le partage des idées, les activités de *brainstorming*, l’évaluation formative, l’hétéro-régulation/remédiation et la supervision d’apprentissage en ligne. Mais booster le développement d’une culture/alphabétisation numérique/technologique éducative optimale chez les enseignants demeure un véritable challenge (Référentiel des compétences TIC de l’UNESCO pour les enseignants, 2011). Un sondage révèle que plus de 80% d’entre eux, rang et grade confondus, utilisent peu ou non les technologies éducatives. Or la digitalisation des contenus constitue une techno-transposition efficiente aux apprentissages interactifs en ligne ou à distance. Cette méta-analyse vise à mettre en relief l’efficience pédagogique des activités d’apprentissage en ligne et expliquer en quoi la gestion réflexive des formations continues aux technologies éducatives permettrait aux formateurs de s’adapter professionnellement dans un environnement d’apprentissage interactif totalement digitalisé. En guise de méthodologie, l’on a procédé à une analyse de contenu minutieuse de la littérature, des théories de la prise de conscience (Piaget, 1979), de l’autoformation, de l’apprentissage multimédia (Abrassart & Daele, 2003) et de l’autorégulation (Allal, 2007), ainsi que des documents/textes officiels en rapport avec l’intelligence artificiel en éducation.

Il en résulte plusieurs propositions qui objectivent l'impact de certaines variables sur l'adaptation au système d'enseignement/apprentissage à distance. Ces variables sont: l'explicitation de pratiques personnelles dans l'utilisation des logiciels, l'établissement de son propre bilan de compétences et de son programme personnel de formation continue dans l'utilisation des outils multimédias, l'implication dans des tâches à même de développer ses compétences en communication à distance et l'exploitation des didacticiels pendant l'enseignement.

Mots clés : Digitalisation des contenus, techno-transposition, apprentissages numériques interactifs, alphabétisation technologique, gestion réflexive, distance Education

Abstract

In a constantly evolving environment, digital technology is perfectly integrated into the teaching/learning methods promoted in almost all educational systems. Thus, teaching/learning with, by and through Information and Communication Technologies (ICT) constitutes a major challenge which underlies most didactic-pedagogical innovations/initiatives (Sandberg, 1999). Since COVID-19, the Ministry of Secondary Education in Cameroon has developed the concept of "distance education" which operates through a dynamic of digitalization of content, the sharing of ideas, brainstorming activities, formative evaluation, hetero-regulation/remediation and supervision of online learning. But boosting the development of optimal digital culture/literacy/educational technology among teachers remains a real challenge (UNESCO ICT skills framework for teachers, 2011). A survey reveals that more than 80% of them, rank and grade combined, use educational technologies little or not at all. However, the digitalization of content constitutes an efficient techno-transposition to interactive online or distance learning. This meta-analysis aims to highlight the educational efficiency of online learning activities and explain how the reflective management of continuing training in educational technologies would allow trainers to adapt professionally in a fully digitalized interactive learning environment. As a methodology, we carried out a careful analysis of the literature, theories of awareness (Piaget, 1979), self-training, multimedia learning (Abrassart & Daele, 2003) and self-regulation (Allal, 2007), as well as official documents/texts related to artificial intelligence in education. This results in several propositions which objectify the impact of certain variables on adaptation to the distance teaching/learning system. These variables are: the explanation of personal practices in the use of software, the establishment of one's own skills assessment and one's personal continuing training program in the use of multimedia tools, involvement in tasks related to develop their skills in distance communication and the use of tutorials during teaching.

Keywords: Digitalization of content, techno-transposition, interactive digital learning, technological literacy, reflective management, distance Education

Introduction

231

Dans la littérature, l'importance des technologies de l'information et de la communication (TIC) n'est plus à démontrer. Outre les modifications majeures qu'elles amènent par rapport à la plupart des activités professionnelles, les TIC induisent des transformations profondes (Karsenti, 2009). Et les discours sur la nouvelle économie dite numérique, témoignent d'ailleurs de ces changements dans la société camerounaise en général, particulièrement dans le système éducatif. En effet, depuis le référentiel des compétences TIC de l'UNESCO pour les enseignants (2011), on parle de plus en plus de société du savoir, de société en réseau, de société permanente et de communauté d'apprentissage, dont l'appropriation effective s'avère indispensable dans la promotion de l'efficacité pédagogique à tous les niveaux d'enseignement. L'urgence étant non seulement d'arrimer la formation des futurs enseignants aux avancées technologiques, mais surtout de faire face au défi démographique de plus en plus croissant dans les salles de classe et garantir un meilleur rendement en termes d'autonomisation et de professionnalisation des enseignements. De nombreuses études ont souligné que l'usage des TIC facilite et améliore les apprentissages. En effet, Karsenti, Coulibaly et Attenoukon (2016) soutiennent qu'utilisées de façon appropriée par des enseignants compétents, elles peuvent soutenir et contribuer valablement à l'apprentissage de la langue, ainsi que des cognitions générales. Fonkoua (2007) soulignait déjà qu'elles ont le pouvoir de libérer l'esprit et la pensée de l'apprenant, en offrant des bénéfices d'apprentissage très significatifs (Mbangwana & Ondoua, 2006 ; Narcy-Combes, 2005). Il est donc recommandé aux enseignants, et surtout ceux des écoles secondaires et de formation des futurs enseignants du primaires et maternelles, d'intégrer efficacement les outils numériques dans leurs méthodologies afin d'optimiser les processus d'enseignement, et favoriser un meilleur apprentissage chez tous. Car au regard des effectifs de plus en plus pléthoriques, assurer l'adéquation entre formateurs, cadre de travail, matériel et temps disponible pour les contenus d'enseignement ou de formation reste préoccupant. Ce faisant, faire usage du numérique pour

atteindre des objectifs d'apprentissage et assurer une efficacité pédagogique dans les situations d'enseignement demeure problématique. Il est cependant indispensable que l'enseignant, formateur et guide des étudiants, soit préparé et continuellement entraîné à l'utilisation des TIC dans l'exercice de sa profession.

1. Contexte de la réflexion

L'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans le champ éducatif a fait naître de nouveaux concepts, notamment dans la nouvelle dynamique de l'école en général et de l'enseignement secondaire en particulier. Entre autres on a les concepts de : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement/apprentissage (TICE) ; Technologies éducatives (TE), école numérique (EN), etc. (Baron, Gras & Nicaud, 1991). Le but étant de booster le développement d'une culture numérique et favoriser les processus d'apprentissage chez l'apprenant.

Dans les pays industrialisés, et de plus en plus dans ceux en voie de développement, l'équipement des écoles en ressources numériques (ordinateurs, internet, logiciels...) est une priorité. En effet le numérique est aujourd'hui parfaitement intégré aux méthodes d'apprentissage et d'enseignement. En Russie, cette dynamique anime les activités éducatives depuis le début des années 1990, et selon Fonkoua (2009), le problème d'intégration du numérique dans le système éducatif ne se pose plus dans des pays asiatiques comme l'Inde, la Chine, depuis la fin de cette décennie. En Europe, la Pologne faisait déjà figure de bonne élève en matière d'intégration du numérique dans tous les secteurs d'activité socio-économique, et en France cette intégration, surtout dans le système éducatif est véritable depuis le début des années 1970 (Rogers, 2003). En Afrique, le numérique devient obligatoire à tous les niveaux du système éducatif notamment, en Tunisie, en Afrique du Sud et en Egypte à partir des réformes au début des années 2000 (Karsenti, 2009). C'est à ce moment que son processus d'intégration commence en Afrique centrale et de l'Ouest. Pour le Cameroun, c'est en novembre 2001 que le président de la république

inaugure les premiers Centres de Ressource Multimédia (CRM) à Yaoundé, ce qui ouvrira une brèche à l'intégration progressive du numérique à tous les niveaux du système éducatif (Tchombe, 2006). En effet, cela serait parti de la loi n°94/004 du 14 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun, qui dans son article 25 avait déjà énoncé que : « l'enseignement dans les établissements scolaires prendra en compte l'évolution des sciences et des technologies, dans ses contenus et ses méthodes, et sera adapté aux évolutions économiques, scientifiques, technologiques, sociales et culturelles du pays et de l'environnement international. ».

La mise en œuvre des TIC dans la conception, la planification et la réalisation d'un projet pédagogique cohérent en vue de garantir l'accessibilité de tous à la formation, est reconnue au Cameroun comme un important défi à relever dans l'enseignement primaire, secondaire et universitaire. Ainsi, Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001) soulignaient qu'il est urgent de procéder à la formation des formateurs/enseignants, à l'utilisation des systèmes multimédia, l'élaboration des didacticiels, la numérisation des contenus de cours et la scénarisation des pratiques d'enseignement/apprentissage, en prenant en considération la participation interactive des apprenants. Fonkoua (2007) décrit cependant le fait que le système de formation et de recyclage des enseignants, néglige une articulation qui intègre la formation continue et à distance. En ce qui concerne les enseignants du secondaire et des écoles normales d'instituteurs, des formations orientées vers les compétences nécessaires à l'exercice de l'enseignement notamment, aux plans disciplinaires/épistémologiques, psychopédagogiques et technologiques/numérique, en l'occurrence des TIC, est particulièrement négligée. En effet, une pré-enquête auprès de dits enseignants révèle que plus de 80%, rangs et grades confondus, utilisent peu ou non les technologies éducatives à l'Enset de Douala. Ceci semble souvent être lié à leur faible alphabétisation technologique, or Perrenoud (1999) soulignait déjà que les formateurs ne doivent pas réserver à l'appropriation des TIC, une place d'activité facultative/superflue. Au contraire, cet auteur pense qu'ils doivent adopter une attitude de « *veille culturelle, sociologique, pédagogique (...), pour comprendre de quoi*

l'école/institution, ses cibles/étudiants et ses programmes seront faits ». De plus, Tchameni (2010) déplore le fait que non seulement les séminaires de renforcement des capacités d'usage des TICE sont peu et de courte durée, la plupart des enseignants qui y participent le font avec désintéressement.

2. Le numérique dans l'enseignement/apprentissage : Un encrage théorique

Dans la littérature, établir ce qu'est réellement l'enseignement assisté par ordinateur n'a pas toujours fait l'objet d'une évidence. Dans cette réflexion, nous l'appréhendons comme un système de numérisation des activités d'enseignement/apprentissage. Mais Skinner avait publié en 1954 un article intitulé « *The science of learning and the art of teaching* », dans lequel il plaide pour une approche scientifique des processus d'apprentissage, envisageant l'application du conditionnement à l'apprentissage humain dans le cadre de la conception de machines à enseigner qui selon lui, permettent de mettre en œuvre les principes du conditionnement opérant. Cette approche behavioriste sera améliorée par les recherches sur les stratégies d'apprentissage incluant les dimensions métacognitives et socio-affectives (Baron & Bruillard, 2001), héritées de la nouvelle approche pédagogique prônant la centration sur l'apprenant.

Avec les recherches menées dans le cadre des auto-apprentissages à travers les ressources numériques, apparaissent deux figures de l'enseignant : le conseiller et le tuteur (Sandberg, 1999). Cependant, Baron et Bruillard (2001) signalent trois conceptions du rôle de l'ordinateur à des fins d'apprentissage : l'ordinateur-tuteur en vigueur dans les années 80 et la moitié des années 90 et qui reproduit la posture instructionniste/behavioriste ; l'ordinateur outil que l'enseignant s'approprie pour préparer son cours et/ou proposer aux apprenants des activités ; et l'ordinateur enseigné dans les leçons d'informatique.

Il s'agit pour la seconde conception, de la mise en place des tâches pédagogiques sur des supports détournés de leur usage initial, laissant le loisir à l'enseignant utilisateur desdits supports numériques, de définir la pertinence de la tâche et des ressources qui lui sont associées en termes

d'intégration, de scénarisation et de conception des activités ²³⁵ d'enseignement et d'apprentissage. Ainsi, il existe une panoplie d'outils numériques (programmes et logiciels...), de plus en plus utilisés dans l'enseignement/apprentissage à tous les niveaux scolaires (De Vries, 2001). Cependant, les problématiques liées à l'utilisation du multimédia éducatif et de l'internet pédagogique semblent très actuelles dans les recherches, ouvrages, colloques, séminaires, qui appellent pourtant à réfléchir sur la structuration des nouvelles technologies éducatives.

Déjà, l'on relève l'indispensabilité de plus en plus croissante de la combinaison entre le numérique et l'humain dans tous les secteurs de la vie socioéconomique moderne, dont la nécessité, l'exhaustivité et l'exclusivité des catégories d'outils/logiciels diffèrent selon les entreprises (Vivet, 1997). En effet, de nos jours, aucun domaine d'action humaine visant une certaine efficacité ne peut se passer du numérique. Au Cameroun, le ministère des enseignements secondaires s'est inscrit dans cette dynamique à travers le concept de « *distance éducation* » intervenu comme alternative covidique/post-covidique à travers une vaste campagne de digitalisation des enseignements depuis 2020.

Dans l'enseignement en général, l'on note une caractérisation selon les fonctions pédagogiques visées, basée sur les tâches proposées aux apprenants, les théories de l'apprentissage mises en jeu et la manière de traiter les connaissances enseignées (De Vries, 2001). Ceci présente des enjeux tant épistémologiques que pédagogiques et didactiques, surtout dans l'amélioration du rendement interne et externe de la formation/enseignement secondaire et primaire qui est de plus en plus submergée par des défis de gestion de « grands groupes ».

En effet, le numérique constituant un facilitateur indispensable des échanges interpersonnels, peut devenir à la fois un facteur d'exclusion pour ceux qui ne peuvent les intégrer dans leurs pratiques quotidiennes, mais aussi un outil de domination pour ceux qui les maîtrisent parfaitement dans les mécanismes de gestion de leurs activités et rapports sociaux (Fonkoua, 2007). Et au regard de la transversalité de l'éducation en général, particulièrement de l'enseignement des futurs instituteurs, une meilleure

appropriation du numérique s'imposerait comme moyen efficace pour transmettre les compétences didactico-pédagogiques. Il paraît donc nécessaire pour l'enseignant, surtout des universités, particulièrement des écoles de formation des élèves professeurs, de se renouveler et de s'actualiser sans cesse, se recycler à l'usage du numérique (Ntebe, 2008) notamment, des outils d'enseignement/apprentissage en ligne. D'autant plus que vu la démographie étudiante, le numérique, l'accompagnerait mieux dans ses démarches pédagogiques.

Toutesfois, un soutien apporté aux programmes de formation des enseignants d'université à la gestion des classes via le numérique s'avère nécessaire (Tchombe, 2006). Car avec le numérique, l'enseignant s'inscrit dans une véritable approche intégratrice, en mettant les apprenants en situation d'autonomie, de responsabilisation, où il donne des consignes, des tâches et attentes bien définies pour un enseignement dynamique et un apprentissage collaboratif (Fonkoua, 2009). Dans cette logique, l'on note avec Kibinkiri (2018) la nécessité de créer le lien entre l'utilisation des supports d'apprentissage numérique et le développement sociocognitif des apprenants/étudiants. Malheureusement ce n'est pas toujours ce qui se fait dans les amphithéâtres des universités et écoles normales. Or dans le cadre de tout projet pédagogique ou de formation cohérent, la mise en œuvre du numérique pour rendre accessible la formation à tous est reconnue au Cameroun comme un important défi à relever. Car pour Tchameni (2010), son utilisation appropriée par l'enseignant soutient et facilite l'apprentissage chez les étudiants, quel que soit leur effectif.

3. Gérer un groupe d'apprentissage : Le numérique comme levier d'efficience

Un nombre important d'études montrent que l'intégration du numérique favorise plus l'apprentissage à distance ou en ligne que les cours « réguliers » en classe. En effet, dans une étude, Grégoire, Bracewell et Laferrière (1996) ont recensé des recherches dans le domaine depuis 1990 et ont posé une série de constatations confirmant le rôle positif que le

numérique joue dans la nouvelle conception de l'enseignement et de l'apprentissage. Ainsi, ils dégagent que le numérique a le pouvoir de stimuler le développement des habiletés intellectuelles telles que la capacité de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre à apprendre et de créer. Il peut contribuer de plusieurs façons à améliorer l'acquisition des connaissances dans diverses matières/contenus d'enseignement et développer des habiletés et des attitudes qui y sont reliées. Il a le pouvoir de stimuler la recherche d'une information plus complète sur un apprenant, d'une solution plus satisfaisante à un problème et, d'une manière générale, d'un plus grand nombre de relations entre diverses connaissances ou données. Pour ces auteurs, le numérique favorise la collaboration entre apprenants d'une même classe/école et entre ceux des classes/écoles différentes, proches ou lointaines, à des fins de sensibilisation à d'autres réalités, d'accès à des connaissances pertinentes non strictement définies à l'avance et de réalisation de projets d'apprentissage ayant une portée réelle. Il offre des possibilités de simulation, de manipulation virtuelle, de jonction rapide entre des données très variées, et assure ainsi une maîtrise plus poussée de nombreux apprentissages.

Aux Etats Unis, le rapport de l'Office of Technology Assessment (1995) confirme l'effet de motivation que l'utilisation de la technologie produit auprès des apprenants de tout âge. Parmi les raisons qui contribuent à leur motivation, ce rapport mentionne le fait que la technologie propose un environnement et présente des contenus d'une manière qui est plus stimulante, sollicitant plus directement leur participation que ne le font les manuels et le matériel d'enseignement plus traditionnel. En effet, elle possède un pouvoir interactif permettant aux apprenants/étudiants de s'engager dans des activités qui les invitent à créer et à partager avec d'autres. Dans cette logique, on note avec plusieurs études que le fait de travailler avec de nouveaux médias, rend l'enseignement plus individualisé, malgré la taille de la classe, ou l'effectif des étudiants, donnant des possibilités d'une grande autonomie pour l'apprenant, d'une rotation fréquente et rapide (Viens & Amélineau 1997). Quant à Brodin (2002), qui aborde les interactions sociales via l'ordinateur, il parle des médias sociaux comme facilitateurs d'accès aux sources d'information et aux autres

humains, en ouvrant la voie à la communication médiatisée par ordinateur et en permettant le développement du travail collaboratif et la construction collective de connaissances par l'entremise du numérique.

4. Le travail en ligne comme un atout potentiel à la pédagogie nouvelle

Selon une étude menée par Médiatries (2016) au Cameroun, 68,2% des individus de plus de quatorze (14) ans, et 75,5% des jeunes de quinze (15) à vingt quatre (24) ans utilisent les réseaux sociaux comme « Facebook », « WhatsApp », « Instagram », « Twitter », « LinkedIn », et un compte « yahoo » et/ou « google ». Il en ressort également que plus de 80% d'entre eux sont des élèves et étudiants, qui s'en servent au quotidien pour télécharger du matériel, des jeux, des musiques, des cours, participer aux conversations, effectuer des recherches et faire des apprentissages divers. Ceci justifie que les apprenants du secondaire en général et les élèves maîtres en particulier, sont disposés à s'arrimer aux activités d'apprentissage en ligne. D'où la nécessité de la part des enseignants d'université et d'école normale, de développer de nouvelles stratégies pédagogiques de transmission des connaissances, et de gestion des classes en faisant usage des outils numériques d'enseignement/apprentissage en ligne. En effet, Karsenti, Coulibaly et Attenoukon (2016) démontrent que les réseaux sociaux peuvent être exploités comme dispositifs de formation et d'apprentissage en ligne, car ils favorisent la communication et l'échange synchrone et asynchrone aux interlocuteurs.

Ce faisant, avec des terminaux mobiles, la liberté de gestion des apprentissages par l'enseignant comme par ses apprenants est mise en valeur dans la gestion de la classe. Selon Le Monde (2002) ces canaux favorisent la création des plateformes (forum, groupe, blog...), qui aiguisent l'aptitude à la communication et à la recherche d'informations en ligne. Belhouchet (2016) souligne que ceci favorise l'altération de l'espace-temps, en facilitant la préparation des activités de classe, la continuité, le transfert/intégration des d'apprentissages par apprenant. Les activités en ligne et l'usage du

média social favorisent un riche partage entre enseignants, car un 239
groupe d'enseignants pourrait décider de mettre leur matériel en commun,
intégrant ce que les apprenants ont pu apporter aux contenus
d'enseignement. Bref, cet usage facilite le rapprochement entre l'enseignant
et les apprenants, permettant au premier de mieux connaître la réalité de ces
derniers, de se rapprocher virtuellement d'eux, en y assurant divers rôles
normalement attribués au tutorat dans les formations en ligne.

En ce qui concerne le tutorat (formation) en ligne, Celik (2008)
démontre que son usage a connu une croissance exponentielle, permettant la
mise en relation des tuteurs (enseignants) et des apprenants pour des cours,
des évaluations par exercices, des rémédiations en ligne. Boukhannauche
(1990) faisait déjà l'observation que l'enseignement/apprentissage à travers
les médias sociaux ou en ligne devient plus captivant pour les étudiants, en
leur procurant un « confort virtuel » et de meilleures conditions
d'acquisition des connaissances. Ainsi, dans une classe, « grand groupe » ou
« groupe restreint », préconiser des activités en ligne donne d'utiliser
l'intelligence collaborative. Ce moyen technologique/numérique permet aux
enseignants et apprenants de collaborer dans un esprit collectif, en
mobilisant des contenus qu'ils ajoutent à leur propre création (Houssen,
2016). Ils peuvent partager des fichiers PDF/Word, des diapositives,
l'enseignant peut scénariser des cours, séquencer ses leçons, créer et
partager des supports, diffuser des activités par « microblogging », proposer
des simulations (Pinte, 2009). En présentant le « web 2.0 » comme un
apport bénéfique pour l'enseignement/apprentissage, Ndibnu-Messina
(2014) souligne que la formation et les activités d'apprentissage en ligne
peuvent utiliser des ludiciels comme outil pédagogique. Pour elle, leur usage
améliore les pratiques d'enseignement, qui se voient associer plus de tâches
ludiques et interactives que théoriques. Ici, les activités varient et se
multiplient en fonction des objectifs d'apprentissage préalablement fixés, et
en ligne, chacun se présente par exemple, exprime un avis, donne un
renseignement, participe à un jeu de rôle, présente un travail fait en classe,
et le travail collaboratif devient effectif.

Si ces ressources numériques sont parfaitement intégrées dans les
pratiques enseignantes, elles constitueraient un atout pédagogique potentiel,

surtout dans la gestion des « grands groupes ». Mais l'on peut se poser la question de savoir : quel est l'accueil qui leur est fait dans les écoles d'enseignement secondaire, afin d'assurer l'adéquation entre formateurs/enseignant, cadre de travail, matériel et temps disponible pour les enseignements ?

5. Problématique d'usage des TIC en milieu éducatif interactif : Une réalité post-covidique

L'enseignement secondaire au Cameroun, avec l'instauration de l'approche par compétence, s'est vu assigné la principale mission de professionnaliser la formation de l'apprenant, en vue de booster le développement des compétences opérationnelles, et la capacité de les intégrer ou les mettre pratique dans la vie active. Ce qui motiverait le souci des institutions scolaires publiques/privées de préconiser des approches intégratives et différenciées pour favoriser les apprentissages. Ceci implique un véritable besoin de recyclage et de formation continue afin de favoriser un changement d'attitude, de méthodes et d'aptitudes chez les enseignants (Fonkoua, 2009). En effet, l'essor des technologies de l'information et de la communication (TIC) a déclenché et accompagné la modernité et l'émergence des méthodes d'enseignement et d'apprentissage nouvelles, plus interactives et plus participatives (Pinte, 2009). Ce qui présente des enjeux tant épistémologiques que pédagogiques, qui portent sur le type d'utilisation de la culture numérique par l'enseignant, l'établissement des principes et des modalités de leur formation, les limites et les perspectives d'usage des TIC pour l'enseignement/apprentissage (TICE) (Karsenti, Coulibaly & Attenoukon, 2016).

L'incursion des technologies de l'information et de la communication arrive dans un contexte où l'un des objectifs de l'éducation est de former des citoyens intègres et ouverts au monde (*Loi d'orientation de l'éducation au Cameroun*, 1998). Ainsi, il convient de reconnaître qu'en tant qu'innovation, elles favorisent et facilitent au premier niveau, un environnement d'apprentissage interactif/collaboratif, en constituant un véritable outil de domination des enseignements, si l'enseignant les maîtrise

parfaitement dans la gestion de ses rapports avec ses étudiants. En ²⁴¹ effet, une meilleure appropriation des TIC par les enseignants s'impose dans la formation au secondaire, surtout dans les écoles normales d'instituteurs, comme moyen efficace de transmission des compétences et connaissances indispensables à l'exécution des tâches favorisant le développement socioéconomique Fonkoua (2007, 2009). Car son retentissement sur la formation théorique, pratique et permanente/continue de ces élèves maîtres, futurs enseignants est significatif. Ce qui nécessite que les enseignants-formateurs, acteurs principaux et garant de la qualité de l'enseignement/formation secondaire, soient armées de compétences en matière d'usage pédagogique efficace du numérique.

Dans cette logique, Tchameni (2010) souligne qu'au regard du métier d'enseignant, il est nécessaire pour ce dernier de se renouveler sans cesse par un recyclage adéquat, en vue de s'adapter à de nouvelles pratiques pédagogiques issues des recherches scientifiques multiples. D'autant plus que Ntebe (2008, 29) affirme : « *La société se transforme à pas de géant et la pédagogie doit l'accompagner dans cette démarche accélérée.* ». Pour cette raison, le métier d'enseignement se veut un continuum qui passe par une formation initiale théorique et pratique, puis la formation continue ou permanente qui dure tout au long de la vie de l'enseignant, technicien des processus de transmission des savoirs (De Vecchi, 2002).

6. La formation continue comme levier d'intégration pédagogique des TIC

En s'appuyant sur les théories de prise de conscience (Piaget, 1979) de l'autoformation, et de l'autorégulation (Allal, 2007), on note que la création des tâches éducatives, des contenus et programmes de formation s'accompagne inévitablement de la nécessité pour l'enseignant de se former soi-même pour compléter ses aptitudes antérieures. Ceci impose l'obligation de s'actualiser et de se renouveler, d'où la fonction essentielle de la formation continue comme moyen de faciliter le processus de changement des pratiques d'enseignement/apprentissage (Piau-Taffon & Clayer, 2014). On note parfois la résistance au changement que certains enseignants du secondaire jugent contraignant, inopportun à leurs intérêts, et que c'est la

formation en cours de leur carrière qui peut contribuer favorablement à la résolution de leurs difficultés. De ce point de vue, Tsafack (2001) affirme que c'est la raison pour laquelle les enseignants doivent recourir à leurs facultés d'adaptation pour répondre parfaitement au changement, surtout aux mutations technologiques. Et pour ce faire, on doit leur offrir la possibilité d'une formation et d'un recyclage permanents tout au long de leur carrière, d'autant plus que selon la théorie de l'apprentissage multimédia (Abrassart & Daele, 2003), les TIC sont en constante évolutions.

Cependant, le référentiel des compétences TIC de l'UNESCO pour les enseignants (2011), insiste sur l'alphabétisation technologique, l'approfondissement et la création des connaissances avec les TIC, en statuant sur la formation professionnelle de l'enseignant comme module de capacitation de ce dernier à la culture numérique, la création et la gestion pédagogique, ainsi que le perfectionnement continu de leur usage pour l'enseignement/apprentissage. Ainsi, les enseignants seuls peuvent si les circonstances sont propices, proposer des solutions d'enseignement adéquates et planifier des innovations adaptées à l'environnement des apprentissages de leurs étudiants. Ce faisant, ils pourraient recourir à l'explicitation de pratiques personnelles dans l'utilisation des logiciels, l'établissement de leur propre bilan de compétences et de leur programme personnel de formation continue dans l'utilisation des outils multimédia, l'implication dans des tâches à même de développer leurs compétences en communication à distance et l'exploitation des didacticiels pendant l'enseignement (Abrassart & Daele, 2003 ; Allal, 2007). Ceci, afin de réaliser efficacement l'exploit d'enseigner et faire apprendre avec, à travers et par les TIC, et rendre leurs étudiants autonomes dans les processus d'apprentissage (Mbangwana, 2006 ; Karsenti, Coulibaly & Attenoukon, 2016 ; Ndibnu-Messina, 2014). Fonkoua (2009) pensait d'ailleurs qu'avec les TIC, l'enseignant met ses étudiants/apprenants en situation d'autonomie et de responsabilisation en créant une véritable dévolution ou mobilisation cognitive autour de la construction des savoirs.

7. Utilité pédagogique des TIC et nécessité d'une gestion réflexive chez l'enseignant du secondaire 243

En s'appuyant sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel de toutes sortes, les enseignants apprendraient à donner des consignes, des tâches et attentes de formation bien définies pour un enseignement dynamique et un apprentissage collaboratif avec leurs étudiants. C'est dans cette logique que Basque et Lundren-Cayrol (2003) auraient proposé des « typologies » des « applications pédagogiques de l'ordinateur » (APO), en les circonscrivant autour de l'acte d'enseignement/apprentissage, de l'institution d'accueil des apprenants, et de l'apprenant/étudiant proprement dit. Ils ont ainsi répertorié et catégorisé ces différents usages afin d'offrir aux enseignants et praticiens en éducation, un cadre leur permettant de bien cerner les applications possibles des TIC dans leur domaine et de partager un vocabulaire commun pour désigner ces usages. En effet, la littérature insiste sur leur nécessité, leur exclusivité et leur exhaustivité, pour organiser des outils et logiciels d'enseignement/apprentissage autour des fonctions pédagogiques spécifiques (De Vries, 2001 ; Karsenti, Coulibaly & Attenoukon, 2016).

Dans une perspective cognitiviste, on distingue ainsi, l'usage du tutoriel pour la présentation ordonnée de l'information/contenu à enseigner, des tuteurs intelligents et didacticiels pour véritablement enseigner, des hypermédias pour fournir un espace d'exploitation favorable à l'étudiant (Belhouchet, 2016). Par ailleurs, d'autres s'inscrivent dans une perspective constructiviste pour distinguer des outils de modélisation et de matérialisation pédagogique comme les simulateurs/simulations, des micro-mondes fournissant un environnement de découverte aux étudiants (Houssen, 2016). Du point de vue behavioriste, on distingue les exerciciels, des ludiciels, des outils d'expérimentation assistée par ordinateur permettant à l'enseignant de captiver l'attention et la motivation des apprenants/étudiants, et dispenser des exercices relatifs aux contenus d'apprentissage à dispenser (De Vries, 2001). Du point de vue socioconstructiviste, on distingue des outils d'apprentissage collaboratif fournissant un espace d'échange entre élèves maîtres, sous la médiation

cognitive et/ou pédagogique des enseignants (Kibinkiri, 2018 ; Médiatries, 2016).

Pourtant Karsenti (2003) souligne que de prime abord, les TIC devraient constituer une affaire individuelle, supposant un effort particulier/personnel dans l'acquisition des compétences y relevant. Il souligne ainsi la nécessité de prise de conscience (Piaget, 1979) de l'autoformation, de l'apprentissage multimédia (Abrassart & Daele, 2003) et de l'autorégulation (Allal, 2007) chez l'enseignant ou le formateur. Mais s'il ne parvient pas à reconnaître les avantages dans sa pratique pédagogique et décide de s'y investir, il semble qu'il éprouvera toujours de la réticence à s'inscrire dans la dynamique de l'enseignement/apprentissage de ses étudiants avec, à travers et par les TIC. Or dans un environnement d'apprentissage interactif comme l'université, surtout les écoles de formation des futurs instituteurs, et auquel l'adaptation professionnelle des enseignants, bien que difficile, semble peu questionnée dans la littérature, le formateur doit utiliser le numérique pour améliorer la productivité du processus d'enseignement/apprentissage et mieux gérer le groupe classe. Il doit maîtriser les produits logiciels et applications utiles (traitement de texte, tableurs, simulation, power point...) à la localisation, l'évaluation, l'assemblage et la réutilisation des informations sur internet et via d'autres canaux TIC. Il doit utiliser les TIC pour communiquer, avec ses élèves maîtres de façon synchrone/asynchrone sur les unités d'enseignement ou de formation à dispenser, ainsi qu'avec ses collègues, concevoir des publications relatives à l'enseignement, produire du matériel multimédia à usage pédagogique. Il doit utiliser les TIC pour concevoir, dispenser et évaluer ses contenus d'apprentissage (Fonkoua, 2009 ; Karsenti, 2003, Kibinskiri, 2018).

Conclusion

245

Dans le système éducatif camerounais en général, particulièrement au niveau secondaire, les enseignants utilisent depuis les décennies qui ont suivi l'indépendance jusqu'à l'avènement des réformes pédagogiques des débuts des années 1990, des méthodes d'enseignement essentiellement basées sur le modèle transmissif des connaissances. En effet, cette réforme marquerait le début des réflexions ayant débouché sur les états généraux de l'éducation de 1995, déplorant le constat du faible rendement interne et externe du système scolaire (Ntebe, 2008). Surtout au secondaire qui totaliserait jusqu'aujourd'hui, des taux de redoublement et d'abandon de plus en plus élevés, de chômage, d'in-employabilité, bref des difficultés d'insertion professionnelle de plus en plus croissantes chez les diplômés. On observe cependant que ces méthodes ayant prévalu dans les processus d'enseignement/apprentissage jusqu'à une autre réforme basée sur l'instauration des approches par compétences vers la fin des années 2000, auraient tendance à caractériser l'exercice professionnel de la plupart des enseignants, tous grades confondus au Cameroun, jusqu'à nos jours. Or la mission de l'enseignant fut clairement définie et clarifiée dans la loi n°94/004 du 14 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun, qui dans son article 37, premier alinéa, affirme que « l'enseignant est le principal garant de la qualité de l'éducation. A ce titre, il a droit, dans la limite des moyens disponibles, à des conditions convenables, ainsi qu'à une formation initiale et continue appropriée » pour améliorer ses pratiques/techniques d'enseignement. Ceci contribuerait à compléter, actualiser et modifier les directives existantes en fonction des nouvelles exigences du monde de plus en plus globalisé/numérisé, ayant un fort retentissement sur la société actuelle et futur, surtout les systèmes de préparation, de planification, de transmission des enseignements et de facilitation des apprentissages dans les écoles, particulièrement des écoles de formation des futurs enseignants.

Références bibliographiques

- Allal, L. & Mottiez Lopez, L. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire Et en formation*. Bruxelles: De Boeck.
- Baron, G.-L. & Bruillard, E. (2001). Une didactique de l'informatique ? *Revue Française de Pédagogie*, 135, 163-172.
- Baron, M., Gras, R., & Nicaud, J.-F (1991). Introduction. In M. Baron & J.-F. Nicaud (Eds.), *Deuxième Journées EIAO de Cachan* (pp. 7-8). Cachan : Editions ENS.
- Basque, J. & Lundgren-Cayrol, K. (2003). Une typologie des typologies des usages des « tic » en éducation. In J. Bourdeau (dir.), *Enseigner avec les technologies de l'information et de la communication* (Pp. 1-35). Sainte-Foy, Qué. : Télé-université.
- Belhouchet, Z. (2016) Les technologies de l'information et de la communication dans l'éducation et l'enseignement (TICE) : des situations pour la stratégie en Algérie. In A. Karsenti (Ed.), *Are all chats suitable for learning purposes? A study of the required characrics procedia computer sciences* (Pp. 251-260). Montréal : Agence Universitaire de la Francophonie.
- Boukhannauche, L. (1990). *Impact des réseaux sociaux dans l'enseignement/apprentissage des langues* (En ligne). <http://www.new.franccparler.olf.org>. Consulté le 20/11/1019.
- Brodin, E. (2002). *Innovation, instrumentation technologique de l'apprentissage des langues : des schèmes d'action aux modèles de pratiques émergentes*. Alsic.
- Celik, C. (2008). Analyse des pratiques de tutorat dans un campus numérique de maîtrise du français. *Langue étrangère à distance*, 1, 1, 93-119.

- De Vecchi, G. (2002). *Aider les élèves à apprendre*. Paris : Editions Hachette 247
- De Vries, E. (2001). Logiciels d'apprentissage : panoplie ou éventail ? *Revue française de pédagogie*, 137, 105-115.
- Fonkoua, P. (2007). La formation des enseignant et le développement durable en Afrique : d'une situation locale à une préoccupation globale. In T. Karsenti, R. P. Garry, J. Bechoux & S. Tchameni Ngamo (Eds.), *La formation des enseignants dans la francophonie : diversités, défis et stratégies d'action* (PP. 105-117). Montréal : Agence Universitaire de la Francophonie.
- Fonkoua, P. (2009). Intégration des TIC en Afrique : Stratégie d'action et piste de réflexion. In T Karsenti (Dir.), *Les TIC pour les enseignants d'aujourd'hui et de demain*. Ottawa, ON : CRDI.
- Gouvernement du Cameroun (1998). *Loi N° 98/004 du 14 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun*. Yaoundé : MINEDUC.
- Grégoire, R., Bracewell, R. & Laferrière, T. (1996). *L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire*. Ottawa : Rescol/Schoolnet.
- Houssen, M. (2016). *Apprentissage des langues en ligne*. (En ligne). <http://www.housseniawriting.com>. Consulté le 21/11/1019.
- Hubin, P. (2005). *A la conquête des réseaux sociaux dans l'enseignement : usage professionnel et pédagogique* : Bruxelles: De Boeck.
- Karsenti, T. (2003), *Pédagogie et nouvelles technologies : former les enseignants par le nouveau millénaire*. Université de Québec.
- Karsenti, T. (2009). *Les TIC pour les enseignants d'aujourd'hui et de demain*. Ottawa, ON : CRDI.

- Karsenti, T. (2009). *Les TIC pour les enseignants d'aujourd'hui et de demain*. Ottawa, ON : CRDI.
- Karsenti, T., Coulibaly, M. & Attenoukon, S. A. (2016). Whatsapp : un enjeu d'enseignement/Apprentissage en Afrique ? Enquête auprès des acteurs scolaires au Bénin. *Transdisciplinaire*, 1, 3, 87-112.
- Karsenti, T., Savoie-Zajc, L. & Larose, F. (2001). Les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques. *Éducation et Francophonie*, 29 (1). (En ligne). [.http://www.acelf.ca/revue/XXIX-1/articles/03-Karsenti.html](http://www.acelf.ca/revue/XXIX-1/articles/03-Karsenti.html). Consulté le 25/11/09.
- Kibinkiri, E. (2018). Visual education: A curriculum model for learner's socio-cognitive skill development in nursery shools. *Journal of education and practice*, 7, 1, 15-29.
- Le Monde (2002). *Facebook franchit la barre du milliard d'utilisateurs*. (En ligne). www.karsenti.ca/transmettre-3-titre-apart-afetenoukon-coulibaly-karsenti. Consulté le 20/11/1019.
- Mbangwana, M & Ondoua, E. (2006). L'intégration pédagogique des TIC à l'école primaire publique au Cameroun. In P. Fonkoua (dir), *Intégration des TIC dans les processus enseignement – apprentissage au Cameroun*. Yaoundé: Editions Terroirs.
- Mbangwana, M. (2006) “The use of computer as technology to facilitate teaching and learning”. Yaoundé: Editions Terroirs.
- Médiatries (2016). *Média sociaux et statistiques au Cameroun*. (En ligne). <http://www.mediaterie.org-actu>. Consulté le 20/11/1019.
- Narcy-Combes, J.-P. (2005). *Didactique des langues et TIC : vers une recherche-action responsable*. Paris : Ophrys.

- Ndibnu-Messina Ethe, J. (2014). *Usage des TIC et extension des 249 compétences professionnelles chez les enseignants en formation professionnelle au département d'informatique et des technologies éducatives de l'ENS de l'université de Yaoundé.* (En ligne). www.franctice.net, no 8, consulté le 22/11/1019.
- Ntebe, Bomba. G. (2008). *Pédagogie Générale ou l'Art de la Technique de l'Enseignement- Recherche-Apprentissage.* Yaoundé : Imprimerie Nationale.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (2011). *TIC UNESCO : Un référentiel de compétences pour les enseignants.* Paris : UNESCO.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner.* Paris : Edition Sociale Française.
- Piau-Taffon, C. & Clayer, J.P. (2014). *Rapport sur des approches pédagogiques spécifiques.* Laval : Université de Maine.
- Pinte, J-P. (2009). *Les réseaux sociaux sont les outils d'apprentissage en devenir.* Paris: BNP.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5^{ième} ed.). New York: Free Press.
- Sandberg, J. A. C. (1999). Trends and issues in AI and Education: Towards a common research framework. Conférence invitée. 9^e Conférence Internationale sur Artificial Intelligence in Education, Le Mans, France.
- Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 2, 86-97.
- Tchameni, Ngamo, S. (2010). *La formation continue des enseignants du primaire au Cameroun : une expérience des cadres chargés de la supervision pédagogique dans les écoles.* Montréal : Agence universitaire de la Francophonie.

- Tchombe, M. T. (2006). Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun. In *Integration of icts in education in Cameroun*. Yaoundé: Editions Terroirs.
- Tsafak, G. (2001). *Comprendre les sciences de l'éducation*. Paris : L'Harmattan.
- Viens, J. & Amélineau, C. (1997). Une expérience d'auto-apprentissage collaboratif avec le logiciel Modélisa. *Cahiers de la recherche en éducation*, 109, 13-19.
- Vivet, M. (1997). Préface. In E. Bruillard, *Les machines à enseigner* (pp. 11-13). Paris : Hermès.
-

REVUE PEDAGOGIE ET HUMANITES MODALITES DE SOUMISSION DES ARTICLES

Les propositions d'articles sont envoyées au secrétariat de la revue avec copie au directeur de publication aux adresses suivantes :

- revuepedahum@gmail.com
- jchounmenou@yahoo.fr
- Les articles sont évalués sous anonymat par trois instructeurs dans un délai de 15 jours dès réception et sont renvoyés aux auteurs pour insertion des corrections et recommandations
- Le retour des articles corrigés par les auteurs est attendu par la rédaction pour un délai de 10 jours au maximum
- Les articles rédigés en français doivent comporter un résumé de 25 lignes maximum en anglais et ceux rédigés en anglais un résumé en français
- Le nombre de pages des articles est limité à 25 au maximum et 12 au minimum
- La présentation des articles se fait selon le format ci-dessous :
 - Mise en page : Format A4 / Marges 2,5 cm (droite, gauche, haut, bas) / Police Times New Roman / Taille 13 / Sans couleurs / Interligne simple
 - Références bibliographiques (exemples)
 - ✓ Diallo, S. 2023. Histoire et humanités. Paris, P.U.F.
 - ✓ Doufi, S. 2021. La pédagogie et ses repères. Pédagogie et humanité 30 : 26-34
 - ✓ Boudri, P. 2009. Didactique et crise scolaire. Consulté le 12 septembre 2021 sur <http://ben.uc.edu/y/PSO/PS-22pdf>.
- Ethique et authenticité
La revue invite tous les auteurs à s'assurer de l'authenticité de leurs productions en évitant toute forme de plagiat. Elle rappelle à cet effet l'obligation de citer les auteurs et les sources des citations

362 REVUE PEDAGOGIE ET HUMANITES N°2-NOVEMBRE 2023
ISSN :2992-0051 Dépôt légal 15482 du 28/11/2023
Bibliothèque Nationale du Bénin

REVUE PEDAGOGIE ET HUMANITES
N°2-NOVEMBRE 2023
ISSN :2992-0051 Dépôt légal 15482 du
28/11/2023
Bibliothèque Nationale du Bénin