

# LES ENJEUX DE L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS A L'ERE NUMERIQUE

Cyrille MOUKOKO KIBAMBA

ICT University(Cameroun)

mokokocyr430@gmail.com

## Résumé

*Cet article s'inscrit dans le cadre du mouvement de remise en cause de la pédagogie frontale à un moment où les TIC augurent des nouvelles opportunités d'enseignement apprentissage et à l'ère au cours de laquelle l'informatique est de plus en plus considérée comme un outil d'enseignement permettant une meilleure individualisation de l'apprentissage, des situations pédagogiques nouvelles, et de développement des capacités logiques et d'organisation. La question que nous soulevons consiste à chercher en quoi l'usage pédagogique des TIC est censé être un déterminant efficace de l'enseignement apprentissage du français à l'ère numérique. En recourant à une méthodologie interprétative, nous essayons de valider l'hypothèse suivante : la **pédagogie traditionnelle** est une approche transmissive, normative, impositive s'inscrivant dans une vision d'ingurgitation, de bourrage de crâne ou la tête bien pleine, de la soumission à la parole (obéissance aveugle) plaçant ainsi l'enseignant au centre de l'action pédagogique est inopérante pour la pédagogie de notre ère. Les principaux résultats indiquent qu'elle est fortement bien ancrée dans la mesure où les écoles ont besoin de l'expertise en TIC; d'une infrastructure informatique solide et fiable pour intégrer efficacement les TIC à tous les niveaux, dans le processus d'enseignement apprentissage, particulièrement du français. Les élèves demeurent encore prisonniers d'un système éducatif qui les maintient dans la fracture numérique alors qu'au quotidien, les apports positifs des technologies numériques sont indéniablement reconnus // par tous (enseignants ; élèves et étudiants) comme une réalité, voire une compétence nécessaire. Et pourtant cette appréciation n'infléchit que peu le positionnement des plus réfractaires aux TIC alors que, la qualité du tissu social et économique à venir sont dépendantes des résultats du système scolaire national.*

**Mots clés :** enjeux, enseignement, français, ère numérique

## Introduction

Au Congo les langues vernaculaires gravitent autour des langues véhiculaires (le kituba et le lingala), quand celles-ci gravitent à leur tour autour du français qui est considéré de facto comme langue officielle. En effet, après l'indépendance, le français a été maintenu comme langue officielle, parce qu'il est non seulement ethniquement neutre, facilite la communication entre les différents groupes ethniques du Congo ainsi que le reste de la francophonie ; mais aussi, il est la langue privilégiée dans l'enseignement et l'apprentissage. Symbole fort de l'unité nationale et vecteur d'accès à l'universel et au savoir de

qualité, l'enseignement du français est aujourd'hui ralenti et édulcoré en raison de l'absence d'enseignants et surtout des ressources didactiques de qualité telles l'usage pédagogique des TIC. Son enseignement dans les lycées de Brazzaville relève de la pédagogie frontale. L'enseignement du français est devenu de plus en plus ennuyeux à telle enseigne que dans les classes de séries littéraires, les élèves ont une forte appétence pour les langues européennes ou asiatiques (l'anglais, l'espagnol, le portugais, le chinois) alors que dans les classes de séries scientifiques les élèves préfèrent sécher les cours, surtout en classe de terminale selon les résultats de l'enquête menée par le magazine Etumba en 2020.

L'officialité de cette langue tend à être remise en cause. Se pose alors la question de savoir comment maintenir l'audience mieux la place prépondérante du français dans la société et conforter particulièrement sa prééminence en éducation. Il sied de relever que, l'opinion majoritaire considère la langue française comme la porte d'entrée à la citoyenneté et à l'apprentissage, puisqu'elle favorise une pédagogie de qualité et tout au long de la vie ; l'accès à la citoyenneté congolaise ; à la culture universelle ; à la citoyenneté numérique et au savoir de qualité. Soulignons à cet effet, qu'aucune des langues nationales congolaises ne couvrent toute l'étendue du territoire nationale et ne suffit pour traduire et exprimer les réalités scientifiques, technologiques, les signes du développement d'un pays à bon escient. Le français par contre continue d'assumer plusieurs fonctions importantes dans la communication internationale, l'information scientifique et technologique, l'enseignement à tous les niveaux du système éducatif, dans tous les secteurs-clés de la vie, et son rôle y demeure indéniable. Sauf que, son déploiement c'est à dire son enseignement reste tributaire de la pédagogie classique ou pédagogie frontale. L'enseignement apprentissage du français au moyen des ressources TIC est quasi inexistante alors même que les enseignants tout comme les élèves ont accès aux Smartphones à l'internet, au wifi et sont actifs dans les réseaux sociaux. Dans cette situation tendue, comment enseigner à ces nouveaux humains, que l'on ne connaît pas encore bien, que l'on ne comprend pas toujours et qui supportent mal de grandir et d'étudier dans un cadre de vie qui n'est plus le leur ? Comment combler le hiatus générationnel et culturel entre deux univers que le numérique éloigne, afin que l'école redevienne un contexte scolaire commun d'apprentissage et de rencontres entre élèves et enseignants ? En filigrane se pose le problème de la qualité de

l'éducation et des enseignements à une époque où les TIC questionnent la mission de l'institution école à l'ère numérique en terme de comment bâtir l'École de notre temps ? Face à cette réalité, une question lancinante revient. L'école est-elle prête à affronter le défi du numérique. Que faut-il mettre en oeuvre dans son fonctionnement global pour qu'elle prenne en compte, aujourd'hui, les enjeux de demain ? Peut-elle préparer la jeunesse à vivre dans un environnement numérique hyper-présent en réussissant à lui donner un bagage intellectuel et culturel apte à assurer à chacun une place digne et heureuse ? Cette marche vers l'épanouissement individuel et le bonheur collectif doit pouvoir se préparer dans le microcosme protégé, mais ouvert de l'école. Pour y parvenir, l'objectif à viser ne serait-il pas de cibler, avec la réussite scolaire, la réussite pour tous de l'utilisation du média numérique à l'école ? (Moussa, 2000 ; Andler et Guerry, 2008).

En effet, avec les TIC, le savoir est désormais partout. Les lieux traditionnels de sa présence et de son apprentissage cessent d'être les espaces uniques de mémoire et de transmission (classe). Le terme ubiquitaire, repris de l'informatique, qualifie l'omniprésence et l'accessibilité permanente de ce savoir, formateur et informateur, régénéré par un perpétuel enrichissement sur les choses et sur les gens. Inexorablement, l'usage des TIC dans l'enseignement du français conduit non seulement vers une reconceptualisation de l'apprentissage mais beaucoup plus vers une pédagogie active développant la créativité, l'innovation et l'apprentissage tout au long de la vie. L'intérêt de cette étude est donc de rappeler les acteurs éducatifs, d'une part qu'avec les TIC, l'école n'a plus pour unique rôle la transmission des savoirs formatés, mais plutôt de redéfinir les compétences à développer chez les élèves et les compétences que doivent posséder les enseignants. Et, d'autre part, cette étude souligne que l'école n'a plus le monopole du savoir dans une société où l'information est disponible de manière continue pour tout le monde et où la connaissance s'accroît de manière exponentielle à grande vitesse.

De plus, les résultats de cette étude devraient exhorter les enseignants à l'acquisition des compétences numériques et à les intégrer dans leur pratique professionnelles en tant qu'outil pédagogique de forte valeur ajoutée. Les effets de l'étude ouvriraient la porte à la technopédagogie et l'alphabétisation numériques des différents acteurs éducatifs et surtout réduire la fracture numérique et permettre aux élèves d'acquérir les compétences du 21<sup>e</sup> siècle qui incorporent des qualités et des aptitudes comme la pensée informatique, la pensée critique, la

résolution de problèmes complexes, la communication et la collaboration, l'esprit d'entreprise ou de projet, l'habileté à exploiter le potentiel des technologies et des ressources numériques et la créativité .

## **Méthode**

Cette étude vise à examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires de Brazzaville. Les participants à notre étude sont des enseignants des établissements secondaires publics de Brazzaville sud. Les principaux critères d'inclusion porte sur : l'âge, sexe et le statut du participant. A l'inverse, les critères d'exclusion écartent les autres personnes n'ayant pas la qualité d'enseignant tels les conseillers pédagogiques, les responsables pédagogiques ou de formation).

Le guide d'entretien a permis d'avoir une connaissance globale, mais profonde sur l'enseignement du français dans les lycées de Brazzaville. La collecte effective des données s'est déroulée en janvier 2023. Les entretiens ont pris environ une heure et une heure et demie. Ils ont été enregistrés par le moyen d'un Smartphone et transcrites complètement par Word. Nous avons fait recours à l'analyse du contenu c'est-à-dire les données ont été recueillies tout en gardant une posture neutre. Pour la mise en oeuvre de l'analyse de ces données, nous avons privilégié l'utilisation du logiciel Nvivo8, en tant qu'outil d'aide à l'analyse qualitative.

Selon la démarche d'analyse que nous avons adoptée, la codification du corpus a été réalisée à partir d'une grille d'analyse élaborée préalablement à l'aide des indicateurs résultant du cadre théorique et enrichie par de nouveaux thèmes qui ont émergé suite à la retranscription des entretiens. Ensuite, nous avons regroupé les codes utilisés pour mettre en évidence les différents thèmes en catégories, c'est-à-dire des rubriques, mutuellement exclusives. Il s'agit donc d'une étape de réduction et de condensation des données ou encore de la classification des informations puis regroupement par catégories.

La dernière étape consiste en une analyse qualifiée de premier niveau dans laquelle, à l'aide du logiciel Nvivo, nous avons pu interroger notre corpus. Les répondants à l'étude ont été clairement informés des objectifs et du déroulement de la recherche. Ils ont librement consenti à y participer.

## Résultats

Le cadre conceptuel postule que si les enseignants ont une attitude positive à l'égard des TIC, sont adéquatement formés à l'usage des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage et bien équipés avec les compétences nécessaires à l'intégration des TIC, ils les adopteront dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Pour nous éclairer davantage nous avons choisi cinq indicateurs :

### 1. Perception des enseignants sur l'enseignement du français par le moyen des TIC

Ces indicateurs étaient des affirmations positives que les répondants devaient évaluer en utilisant l'échelle de Likert à cinq points: Fortement en désaccord (FD), en désaccord (D), Neutre (N), En accord (A) et Fortement en accord (FA).

Les résultats indiquent que 49% des répondants sont En accord (A) vs 46% Fortement en accord (FA). Dans la lignée de Fourgous(2012 p.76) les répondants sont d'avis qu'« intégrer le numérique à l'école est indispensable pour faire acquérir aux jeunes les compétences fondamentales, pour s'insérer et comprendre la société du 21<sup>e</sup> siècle ».

### 2. Niveau de compétence dans les usages individuels des TIC des répondants

Les indices que nous avons répertoriés devaient infirmer ou confirmer notre hypothèse de départ qui est celle d'affirmer que l'enseignement du français ne sera possible que lorsque les enseignants développent des compétences TIC validées par l'expérience. Les résultats de l'étude révèlent que :

- 65% des répondants maîtrisent le logiciel de traitement de texte contre 51% pour logiciel de traitement de données statistiques ; 34% pour le logiciel de cartographie .Ce résultat signifie que les intéressés devraient être à mesure d'utiliser les TIC pour enseigner facilement le français.
- 53% affirment contre toute attente avoir individuellement un ordinateur. Ce qui suppose qu'ils en connaissent les fonctionnalités.
- 52% de répondants rassurent qu'ils développent de compétences avérées dans la création de documents de travail personnel ou

professionnel selon le cas. Ce qui peut sous-entendre qu'ils sont à même de monter de scénarios pédagogiques.

- 61% des interviewés attestent avoir développé des compétences dans la recherche documentaire en ligne et 75% confirment qu'ils ont recours à l'internet régulièrement.

Ceci pour dire que les répondants ne sont pas les étrangers de la toile. A cela s'ajoute le fait que 58% ont des aptitudes à naviguer sur la toile ; 85% ont accès facile aux sites gratuits ; 45% recueillent les ressources issues de bibliothèques numériques contre 51% postulant pour les ressources physiques. Dans la continuité de ce qui précède, l'étude a établi que 45% des répondants affirment détenir de compétences dans la récupération des informations en ligne ; 75% utilise la clé USB pour stocker les données ; 55% consulte de sites internet d'informations spécialisées.

Tout compte fait, l'impression qui se dégage à première vue, est que les répondants sont des férus du numérique. Ce qui laisse à penser qu'ils ne sont pas passifs mais plutôt qu'il s'agit d'une véritable culture comportant des enjeux sociaux, politiques et éthiques qui leur est propre et qui se transforment au fil des développements technoscientifiques (Vitali-Rosati, 2014).

### **3. Équipements utilisés dans l'usage des TIC dans l'enseignement du français.**

A ce stade, l'enquête a pris en compte trois principales variables : la présence de salles informatiques dans les établissements, l'existence ou non des ressources TIC dans l'établissement et la pertinence des lieux de connexion à internet. Les résultats suggèrent que :

- (75 %) des interviewés affirmaient que l'établissement dans lequel ils exercent leur profession d'enseignant ne possède pas de salles informatiques. Cela peut être perçu comme une preuve tangible de difficultés d'acquisition des équipements appropriés à l'enseignement du français par le numérique.

- 70 % des citations des enquêtés affirment que leur établissement ne dispose pas d'environnement technologique pouvant soutenir l'enseignement du français.

- Quant aux lieux de connexion à internet, près des trois quart des répondants désignent sans ménagement leur Smartphone. Cela peut être perçu comme une preuve de déconnexion mieux de fracture

numérique des établissements considérés et également un activisme incontestable sur les réseaux sociaux.

#### **4. Influence de la formation des enseignants sur l'usage des TIC**

L'objectif de cette variable était de s'assurer que ces enseignants avaient eu dans le passé ou maintenant à recevoir une formation continue en informatique. Les résultats ont été édifiants : près 58% affirment avoir été formés à l'extérieur du cadre professionnel. Ce qui sous-entend que les établissements considérés ne disposent pas ou peu de dispositifs de formation continue et d'alphabétisation en TIC. Par ailleurs 80% des répondants indiquent très clairement l'absence des salles d'autoformation en TIC au sein des établissements considérés. A défaut d'expertise suffisante aux compétences TIC, cela pourrait s'expliquer par l'absence ou la faiblesse du budget conséquent de formation du personnel enseignant aux compétences TIC.

#### **5. Usage des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français**

Cette variable avait pour ambition d'attester ou non le recours aux TIC des répondants dans le cadre de leur activité professionnelle. Dans la continuité de ce qui précède, les résultats montrent que 75% des répondants affirment sans ambages avoir plus recours aux ressources physiques (livres, rapports et autres documents) plutôt qu'aux outils virtuels. Ce qui laisse penser que l'enseignement s'accompagne des ressources (matériels) didactiques classiques. Les autres données recueillies indiquent de faible pourcentage en ce qui concerne l'usage de logiciels de présentation pendant les cours (10%) ; numérisation des cours (10%) ; mise en ligne des cours (1%) ; consultation des cours des enseignants sur le Web (1%) ; usages des TIC pour le suivi des étudiants (0.5%) ; usages de réseaux sociaux (whatsapp) pour les échanges entre étudiants et enseignants (25%).

#### **Discussion**

Les résultats de cette étude révèlent que la perception des enseignants est pour le moins bonne quant à l'usage des TIC. Ces résultats sont en cohérence avec ceux obtenus par Cros (2019 :5)

A ce niveau, il semble que l'intérêt des TIC pour diversifier les pratiques, préparer les cours et les rendre plus attractifs est rare voire inexistant. On peut par là comprendre qu'un certain nombre d'obstacles objectifs semblent limiter l'action potentielle de l'enseignant de français. Ils concernent aussi bien des dimensions psychologiques (méfiance ou ignorance) et des représentations (changement d'image, non reconnaissance, conservatisme) que des aspects pratiques (charge de travail, emploi du temps, programmes, personnes ressources). On peut supposer que la dégradation progressive de l'image et de l'autorité naturelle de l'enseignant provoquent leur vulnérabilité et leur rigidité.

A ce niveau l'enseignant transmet des savoirs à l'élève qui, en contrepartie, écoute et exécute les consignes. Ce comportement des répondants est aux antipodes du fait que de plus en plus la posture de l'enseignant comme garant de l'institution, commence à être chahuté (Monthubert, 1998 :131). Puisqu'avec les TIC, tout change, les façons d'enseigner, de vivre, d'apprendre, de travailler, voire de gagner sa vie, l'enseignement du français ne devrait aucunement laisser les élèves vivre loin de ces métamorphoses sociétales, les regarder passer, ou les subir indifféremment (Fonkoua, 2006 :209). À la fois langage, outil et science, les TIC viennent non seulement dilater le champ de nos compétences cognitives, psychomotrices et socio affectives, mais aussi contribuer fortement au développement des théories et des pratiques dans tous les domaines de la vie sociale. L'éducation étant transversale aux autres secteurs de la vie sociale, une meilleure appropriation des TIC dans ce domaine s'impose comme un moyen efficace pour transmettre les compétences et les connaissances indispensables à l'exécution des tâches qui favoriseraient le développement socio-économique tout entier (Devauchelle, 2012 :123).

Ainsi, enseigner et apprendre le français devront s'enrichir des opportunités qu'offrent les TIC afin de mieux cibler les objectifs pédagogiques visant la pluralité des compétences. Car « On ne peut plus donner et recevoir un savoir à visée uniquement cognitive, empaqueté et confiné dans un lieu précis et qui ne demanderait qu'à être consommé » (Fonkoua, 2006 : 49 ; Tricot, 2017 :90). Ce qui indique que, les technologies numériques « semblent sonner le glas d'une école qui serait rendue obsolète dans ses finalités et archaïque dans ses méthodes ».



## Niveau de compétence sur l'intégration des TIC

Les résultats recueillis semblent prouver que les répondants peuvent développer des compétences avérées en dans l'enseignement du français avec les TIC, puisqu'à 65% ils maîtrisent le logiciel de traitement de texte contre 51% pour logiciel de traitement de données statistiques ; sont capables de créer de documents à 52%, bref sont à mesure de mener de recherche documentaire en sur la toile à 61%.

Seulement, comment valider ces aptitudes sans pratique sur le terrain, sans référentiel de compétences. Les résultats relèvent aussi, fort malheureusement, que l'environnement technologique laisse à désirer. A l'éclairage des développements précédents, Andler et Guerry (2008 :43) allèguent que « les enseignants auraient besoin d'une formation d'abord empirique pour mieux comprendre l'intérêt possible des TICE, puis d'une formation au niveau des sciences cognitives ». Pour construire techniquement cette formation destinée aux enseignants, il convient de s'inspirer des étapes du changement, décrites dans « la roue d'Hudson ».

L'absence de formation des enseignants aux TIC est perçue en termes de grand gâchis et de déficit économique, déficit démocratique et déficit d'éducation. Car, pour de nombreux élèves, la vraie vie est ailleurs. Apparaît donc l'importance du support matériel technologique dans cette relation homme-machine, d'un critère d'un temps passé à être connecté et donc pris sur d'autres temps d'activités courantes, comme les relations familiales, le sport, les pratiques artistiques et culturelles et souvent sur des activités scolaires. Karsenti (2009 : 79) « La disponibilité des personnes ressources qualifiées comme l'informaticien, le formateur, le tuteur ou le moniteur pour assurer l'accompagnement et la formation du personnel enseignant dans les écoles en matière des TIC est d'une importance capitale ». De ce fait, les fondamentaux culturels et relationnels sur lesquels s'appuient les apprentissages scolaires sont mis à mal par ce qui fait sens et vie chez les natifs numériques. « Nous avons grandi avec des ordinateurs. C'est comme ça qu'on apprend. Si je perds mon portable, je perds la moitié de mon cerveau ! ». Ces paroles d'élèves citées par Prensky (2012 :310) expliquent combien les technologies sont indissociables à la fois de la personne et de ses actes.

L'école traditionnelle devient donc un lieu hors de leurs normes. Andler et Guerry (2008 :100) ; Aubry (2011 : 31) suggèrent de ce fait que la nouvelle identité pour l'enseignant de français est de redéfinir

son rôle et d'adapter sa formation « qu'il conviendrait de méditer et réactualiser pour former les enseignants et, ajoute Montaigne à « savoir descendre au niveau des allures puérides du disciple et les guider » (Margaria et *al.* 2012 :108 ).

Puisque la majeure partie des enseignants d'aujourd'hui sont des “ digital immigrants”, l'enseignant de toute discipline devient une personne-ressource qui diagnostique les besoins de élèves, fournit les documents et exercices adaptés et l'accompagne dans un parcours individualisé.

Parce que l'usage de l'outil TIC oblige à rompre avec un enseignement directif et formalisé d'avance, parce que les savoirs évoluent et s'enrichissent avec le numérique, l'enseignement du français par une pédagogie classique nuit insidieusement à la notoriété du français et empêchent les élèves d'accéder aux sources du savoir de qualité du 21e siècle et d'appriivoiser sa citoyenneté numérique. Moatti (2010 :83) souligne que les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur décrits par Frackowiak (s.d) « sont bien éloignés des découpages traditionnels des disciplines qui tendent à devenir des boucliers corporatistes sans grande signification par rapport à une vision prospective de la société ». Le développement massif des TIC s'imposant dans tous les secteurs de la société, le système scolaire ne peut y échapper dans l'enseignement du français et elles occupent dès lors une place grandissante dans le marché de l'éducation avec la conception et la mise en marché de produits multimédias soumis au jeu de la concurrence (Castells, 1998 : 14).

### ➤ **Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français**

Les résultats montrent que l'enseignement du français continue d'adopter la pédagogie classique. En effet 75% affirment sans ambages avoir plus recours aux ressources physiques qu'aux outils virtuels ; usages de logiciels de présentation pendant les cours (10%) ; numérisation des Cours (10%) ; mise en ligne des cours (1%) ; consultation des cours des enseignants sur le Web (1%). Ces résultats montrent de façon poignante que la situation chaotique de la pédagogie actuelle n'est que le reflet d'un paradigme éducatif inapproprié à l'enseignement du français. A ce niveau l'objet de la pédagogie, ce n'est ni l'enseignant, ni le savoir, ni l'élève, mais l'activité qui les réunit. Pour Ria (2019 :43), le cadre scolaire de la pédagogie et

la dimension traditionnelle apparaissent sous l'image d'un maître et d'une classe, est contreproductif à l'enseignement du français lorsqu'on veut que cette s'exerce positivement et que les canaux de transmission soient performants. Dès lors, sous une forme de pédagogie impossible, paradoxale, voire autoritaire, la pédagogie du maître demeurant la pédagogie magistrale ; l'enseignement du français subira par conséquent de recul. Or ; avec les TIC on dispose d'une démarche qui cherche à mettre en oeuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage, afin de permettre à des élèves d'âges, d'aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes, mais regroupés dans une même division, d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs, ou en partie communs . La manière d'enseigner apparaît comme « la pierre d'angle » pour construire une école dont les aménagements sont constamment à redéfinir.

## **Conclusion**

L'enseignement apprentissage du français engrangerait des résultats performants si d'une part le personnel enseignant pouvait intégrer les applications éducatives des TIC dans la pédagogie et d'autre part si les établissements concernés disposaient de la typologie d'outils TIC appropriés.

## **Références bibliographiques**

- Aubry, K.** (2011), *Le changement continu, par Frédéric Hudson*, Paris, Nathan.
- Andler, D, Guerry, B** (2008), *Apprendre demain: éducation et sciences cognitives à l'ère du numérique*, Paris, Hatier.
- Castells, M.** (1998), *La société en réseaux. L'ère de l'information* Paris, Fayard.
- Devauchelle, B** (2012), *Comment le numérique transforme les lieux de savoirs*, Limoges, FYP éditions.
- Fourgous, J.M** (2011), *Réussir à l'école avec le numérique, Le guide pratique*, Paris, Odile Jacob. ---
- Gautier, J, Vergne, G** (2012), *L'école, le numérique et la société qui vient*, Paris, Mille et une nuits.
- Karsenti, T.** (2009), *intégration pédagogique des TI en Afrique : stratégies d'actions et pistes de réflexion*, Ottawa, CRDI.

- Leclère, P.** (2008), *Les TICE en classe : de l'analyse des usages à l'analyse des non-usages*, Paris, Gallimard.
- Mawete .S** (2008), *Congo: enseigner la technologie et/ou enseigner avec la technologie ?* In PanAf EDU, Bulletin d'information de l'Agenda Panafricain de Recherche sur l'intégration pédagogique des TIC.
- Monthubert, B.** (1998), *La pédagogie Freinet et les technologies de l'information*, Paris, Les Cahiers pédagogiques.
- Moatti, D.** (2010), *Le numérique éducatif (1977-2009) 30 ans d'un imaginaire pédagogique officiel*, Dijon, Editions Universitaires de Dijon.
- Minois, G** (2006), *Les grands pédagogues de Socrate aux cyberprofs*, Paris, Louis Audibert.
- Morandi, F** (1997) , *Modèles et méthodes en pédagogie*, Paris, Nathan.
- Meirieu, P. (2001). *L'éducation et le rôle des enseignants à l'horizon 2020*, Paris, Dunod
- Margaria, V, Pays, V, Richet, C.** (2012), *Itinéraire d'un métier militant*, Ottawa, CDI.
- Moussa, A** (2000), *Internet à l'école : Usages et enjeux*, Paris, Le Harmattan.
- Poyet, F, Develotte, C** (2011), *L'éducation à l'heure du numérique : Etats des lieux, enjeux et perspectives*, Lyon, Institut national de la Recherche pédagogique.
- Prensky, M.** (2012), *Des "digital natives" à la "sagesse numérique"*. New York, Teachers College Press.
- Prensky, M.** (2016), *Education to better their world: Unleashing the power of 21st century kids*. New York, Teachers College Press.
- Prensky, M, Barbé, J.** (2009), *Natifs et immigrants de l'ère numérique. Pensent-ils vraiment différemment ?* New York Inc.