

L'USAGE DES TIC DANS LA FORMATION PROFESSIONNELLE A L'IPNETP EN COTE D'IVOIRE : QUELS EFFETS SUR LES APPRENTISSAGES ?

Adama BERTÉ

Institut Pédagogique National de l'Enseignement
Technique et Professionnel (Abidjan – Côte d'Ivoire)
badama_berte@yahoo.fr

Résumé : Cet article décrit les modalités et les effets de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la formation professionnelle à l'Institut Pédagogique National de l'Enseignement Technique et Professionnel en Côte d'Ivoire (IPNETP). À partir d'entrevues et d'observations de séances de formation, l'étude analyse les usages prescrits des TIC dans la formation professionnelle au sein de cet institut. Même si les usages de ces outils restent, pour l'heure, assez limités, ils contribuent sensiblement à renforcer les interactions en salle de cours et à améliorer les apprentissages.

Mots-clés : TIC, formation professionnelle, impacts, habiletés, compétences

THE USE OF ICT IN VOCATIONAL TRAINING AT THE IPNETP IN COTE D'IVOIRE: WHAT EFFECTS ON LEARNING?

Abstract: This article describes the modalities and effects of the use of information and communication technologies (ICT) in vocational training at the National Pedagogical Institute for Vocational and Technical Education in Côte d'Ivoire. Based on interviews and observations of training sessions, the study analyzes the prescribed uses of ICT in professional training within this institute. Even if the uses of these tools remain, for the time being, quite limited, they contribute significantly to strengthening interactions in the classroom and improving learning.

Keywords: ICT, vocational training, impacts, skills, competences

Introduction

Fleur de la formation professionnelle en Côte d'Ivoire, l'Institut Pédagogique National de l'Enseignement Technique et Professionnel (IPNETP) assure la formation du personnel enseignant et du personnel d'encadrement ayant vocation à intervenir dans les écoles de métiers. Progressivement, cet institut s'est engagé dans une politique d'intégration des TIC dans l'enseignement. Or, enseigner avec les TIC nécessite une pédagogie innovante fondée sur l'exploitation de la collaboration entre les apprenants, tout en limitant le rôle transmetteur de l'enseignant (Alwani et Soomro, 2010 ; Pelgrum et Law, 2004). Par ailleurs, si la disponibilité du matériel et des équipements est une exigence incompressible pour la mise en œuvre d'un tel processus, un autre facteur très important est celui relatif à la capacité des acteurs à utiliser efficacement les TIC dans leur pratique. À l'IPNETP, ces outils sont de plus en plus utilisés dans l'enseignement, sans qu'il n'y ait, pour le moment, d'unanimité sur la pertinence des résultats. Comment s'effectue l'usage des TIC dans les pratiques d'enseignement au sein de cet institut ? Quels en sont les impacts sur les apprentissages ? Comment préparer les enseignants à cette nouvelle réalité techno-pédagogique dans laquelle ils sont amenés à travailler ? Notre étude aborde ces

questions, à la lumière d'une enquête de terrain au sein de l'IPNETP. Il s'agit d'analyser les enjeux des formations dispensées actuellement, de même que les moyens utilisés et voir s'ils sont susceptibles de parvenir à une intégration des TIC véritablement transformatrices des pratiques.

1. Des réquisits théoriques de la recherche

De nombreuses réflexions théoriques s'accordent sur l'importance de l'acquisition de compétences techniques de la part des enseignants pour l'intégration des TIC dans les dispositifs pédagogiques. Selon Ittigson et Zewé (2003), les TIC appuient la pédagogie constructiviste qui permet aux élèves d'explorer et de comprendre des concepts. En effet, l'utilisation des TIC au service des pédagogies actives, en référence à l'approche socioconstructiviste, est présentée comme un modèle efficient en matière d'intégration de ces technologies dans les pratiques d'enseignement-apprentissage. Pour Mastafi (2021), la connaissance des principes et des démarches qui structurent la conception, la réalisation et l'évaluation des activités correspondant à ce modèle est une nécessité pour les enseignants désirant utiliser les TIC en classe. Kilic (2007), après avoir comparé, durant une année, l'utilisation de trois approches pédagogiques (l'approche d'enseignement traditionnel, l'approche basée sur un apprentissage coopératif et l'approche coopérative assistée par les TIC) dans l'enseignement des mathématiques, conclut que les performances des élèves ayant suivi un enseignement coopératif étaient significativement meilleures que celles des élèves qui ont reçu un enseignement à l'aide des méthodes traditionnelles d'apprentissage ou des méthodes coopératives sans usage des TIC. Comme le fait observer Knoerr (2005) :

Dans la perspective constructiviste, l'importance est mise sur l'action de l'apprenant, qui est amené à s'interroger tout au long de son apprentissage sur ce qu'il est en train de faire/d'apprendre, sur ce qu'il fait pour retenir cette information, sur ce qui l'aide le mieux à comprendre. Il fait constamment des choix et est amené à dialoguer avec son environnement. Cette approche privilégie l'expérience, les intentions et les stratégies cognitives de l'apprenant, de même que sa motivation.

Dans une enquête réalisée au Royaume-Uni, Becta (2004) a conclu que de nombreux enseignants sont réticents vis-à-vis de l'usage des TIC et se sentent anxieux lors de l'utilisation de ces outils, en présence des élèves, à cause du manque des compétences et de connaissances TIC chez eux. Pour leur part, Zhao et Bryant (2006), dans une enquête menée aux États-Unis sur la formation continue, soulignent l'importance de la formation des enseignants pour l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques. En effet, la formation des enseignants doit leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser les TIC, de manière professionnelle, et non pas uniquement le développement de qualifications en alphabétisme informatique. Même si un nombre important d'études montrent que l'intégration des TIC favorise plus l'apprentissage que les cours « réguliers » n'intégrant pas les TIC (Haughey et Anderson 1999), d'autres soulignent qu'il n'existe pas de différence significative au niveau de l'apprentissage (Clarke ; Wisher et Priest 1998 ; McAlpin, 1998 ; Goldberg, 1997).

2. Méthode de collecte des données

Dans le cadre de cette étude, nous avons opté pour des entretiens semi-directifs et l'observation directe. Le choix de ce type d'enquête s'explique par le fait qu'il présente le double avantage de poser des questions souvent ouvertes aux enquêtés et de collecter des informations aussi détaillées que possible et plus approfondies. Cette technique nous semble adaptée à cette étude dans la mesure où elle favorise des analyses qualitatives et interprétatives relevant en particulier des paradigmes constructivistes. Pour rester en cohérence avec les objectifs et la problématique de recherche, nous avons opté pour l'échantillon par choix raisonné qui est une alternative à la méthode probabiliste. Ainsi, 25 enseignants et 46 apprenants de l'IPNETP appartenant à différentes filières industrielles (Génie civil, génie électrique, génie industriel et alimentaire, génie mécanique) tertiaires (techniques administrative et bureaucratique, informatique de gestion) de formations générales (Connaissance du monde contemporain et des arts, mathématiques, physiques, techniques) ont été interrogés. Les enseignants ont été choisis exclusivement parmi ceux qui utilisent effectivement les TIC dans leurs pratiques d'enseignement. De plus, le choix de ces enseignants a été fait en prenant en compte la représentativité des deux sexes, de même que le Département dans lequel ils exercent. Deux guides d'entretien ont servi à la collecte des données : l'un avec les enseignants et l'autre avec les apprenants. Le guide d'entretien avec les enseignants s'articulait autour des rubriques suivantes : Usage pédagogique des TIC, habileté des enseignants en TIC, facteurs favorisant l'usage pédagogique des TIC.

Quant au guide d'entretien avec les apprenants, il a été utilisé dans le cadre d'un focus group. Il s'organisait autour des rubriques : Usage des TIC par les apprenants, habileté des apprenants en TIC. Précisons que pour des considérations d'ordre éthique, nos enquêtés ont été informés au préalable de la nature et des intentions de la recherche et ont librement signé un formulaire de consentement.

Concernant la méthode d'analyse des données, notre choix s'est porté sur l'analyse thématique. Soulignons que l'analyse thématique comprend deux grandes opérations : soit la thématisation, soit l'examen discursif des thèmes (Isabelle et Savoie 2006). Le premier suppose une familiarité avec des situations comparables à celles vécues par les participants à la recherche tandis que le second exige une capacité d'extraire « un essentiel générique », selon l'expression de Paillé 1996, permettant de répondre aux objectifs de la recherche. Selon Paillé et Mucchielli (2003), « toute analyse qualitative passe par une certaine forme de thématisation ». Par ailleurs, cette méthode d'analyse est qualifiée de polyvalente, pouvant s'appliquer de manière déductive, en partant des thèmes préalablement définis, ou de manière inductive, en partant du corpus afin de générer des thèmes.

3. Présentation des principaux résultats

De l'avis unanime des enseignants interrogés, l'utilisation des TIC influence positivement les apprentissages. Diverses raisons, selon eux, expliquent ce constat. Une tendance majoritaire d'enseignants 22 sur 25 soulignent le rôle essentiel de ces outils dans la préparation et le déroulement des cours tandis qu'une autre tendance fait état des opportunités de recherche en ligne qu'offre les TIC. Les enseignants interrogés affirment tous (score assez élevé) le caractère obligatoire de l'utilisation d'Internet dans leur travail. Cela montre à quel point l'Internet est devenu une exigence absolue dans l'enseignement technique et professionnel à l'IPNETP et, de manière générale, dans l'ensemble des

établissements d'enseignement en Côte d'Ivoire. Une majorité d'enseignants (18 sur 25) estiment, très faible, la possibilité qui leur est offerte d'accéder à distance aux ressources et aux données de leur institut. Ce résultat montre bien que le taux d'équipement en TIC dans cet établissement d'enseignement technique et de formation professionnelle reste négligeable. D'ailleurs, la plupart des enseignements sont, encore dispensés, avec support papier. De plus, même si nombre d'enseignants se disent capables d'utiliser toutes les fonctionnalités d'internet, il ne faudrait pas conclure, pour autant, que la majorité des enseignants, qui n'ont jamais suivi de formation formelle à l'utilisation des TIC dans leurs pratiques pédagogiques, sont tout à fait capables, de se servir de ces outils en salle. Les résultats révèlent également que le manque de compétences en TIC des enseignants s'explique principalement par l'insuffisance en qualité et en quantité de l'offre de formation dans ce domaine. D'après les enseignants interrogés, il apparaît très clairement que les TIC leur apportent un soutien déterminant dans la préparation de leurs cours et dans l'amélioration des contenus d'enseignement. 57% des enseignants enquêtés disent posséder des compétences de niveau basique, leur permettant de se servir d'un ordinateur. 45% des enseignants de notre échantillon affirment avoir les compétences de base pour se servir du système d'exploitation Windows, 3% pour le système d'exploitation Linux et moins de 2% pour le système Mac. Toutefois, 41% des enseignants interrogés disent ne maîtriser aucun système d'exploitation.

Concernant les apprenants, ils sont majoritairement favorables à l'utilisation des TIC dans les enseignements dispensés à l'IPNETP. 96% des enquêtés évoquent la nécessité absolue d'avoir recours à ces outils. 97% d'entre eux estiment que les TIC influencent positivement la production de documents dans le cadre de leur formation, notamment les exposés etc. Toutefois, 62% jugent que les outils technologiques ont un impact significatif sur l'acquisition des connaissances en salle de cours. Pour 36% des apprenants interviewés, on ne peut pas vraiment parler d'impact des TIC sur l'apprentissage à l'IPNETP, étant donné que cet institut n'est pas suffisamment équipé en matériel informatique dans toutes les salles. Ceux-ci évoquent la faible disponibilité des ordinateurs et l'absence de cours d'informatique.

4. Discussions

De l'analyse des données de l'enquête, il se dégage une tendance générale : la volonté des acteurs de l'IPNETP de faire des TIC un élément de base de la formation des apprenants. Pourtant, lorsqu'il s'agit des compétences assurant l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement (allant de la maîtrise des logiciels éducatifs, l'élaboration de scénarios pédagogiques à leur mise en œuvre dans la classe), les enseignants de l'IPNETP jugent n'avoir pas suffisamment ces compétences pour bon nombre d'entre eux. Or, Bourdeau, Minier et Brassard (2003) rappelle que, pour qu'un apprentissage par les TIC soit significatif et conduise à des résultats probants, il est souhaitable que le professeur maîtrise lui-même les principes qu'il enseigne. Charlier, Daele et Deschrysver (2002) ont élaboré un modèle de conception axé sur cinq caractéristiques essentielles. La première consiste à considérer les méthodes axées sur la formation et la pratique en tant que lieux de mise en projet, d'expérimentation, d'analyse et d'évaluation avec des pairs de tous les milieux. La deuxième s'explique par l'attribution aux TIC d'un rôle d'outils de médiation de la construction de la connaissance, c'est-à-dire de soutien à l'activité d'apprentissage intégrant l'apprenant dans son rôle d'acteur actif.

La troisième renvoie aux méthodes qui perçoivent l'apprentissage des TIC comme une activité fonctionnelle et une mise en contexte dans laquelle sont favorisées des pratiques collaboratives. (Isabelle et Savoie 2006). La quatrième s'applique aux méthodes « qui considèrent le rôle du réseau d'enseignantes et d'enseignants comme lieu de construction d'outils de passage, c'est-à-dire de représentations partagées des nouvelles pratiques et de leur intégration aux pratiques existantes et aux contextes institutionnels ». La dernière, qui a trait au rôle d'accompagnateur du formateur, retient particulièrement notre attention dans cette étude, dans la mesure où elle permet de préciser le rôle d'un ensemble d'éléments que nous considérons comme essentiels dans l'élaboration d'une formation avec les TIC. À l'IPNETP, malgré la gamme variée de possibilités qu'offrent les TIC et l'impact qu'elles sont susceptibles d'avoir sur la formation, leur utilisation reste, pour l'heure, assez limitée. En dépit de quelques initiatives de la direction et de certains enseignants de cet institut, l'utilisation réelle des TIC dans les enseignements est loin d'être établie ; le potentiel de cet outil étant sous-exploité par les acteurs qui eux-mêmes ne sont pas bien préparés à son utilisation.

Conclusion

Même si des efforts sont entrepris par certains enseignants de l'IPNETP pour utiliser les TIC dans les méthodes pédagogiques, les défis auxquels doit faire face cet institut sur le plan de l'intégration des TIC dans le système d'enseignement technique et professionnel sont énormes, en raison de la diversité des facteurs et de leur complexité. En effet, les stratégies élaborées n'ont pas encore totalement intégré ces outils et permis d'en maîtriser les compétences de base. Or l'efficacité de l'intégration des TIC dans l'enseignement est multifactorielle (Barrette 2004). Elle dépend non seulement de l'enseignant, de la matière et des outils TIC utilisés (Denis, 2002), mais aussi et surtout de la façon de les mettre en œuvre (Marquet, 2003). Intégrer les TIC n'est pas qu'un problème technique, c'est surtout s'approprier un nouvel instrument d'enseignement (Alava, 2004 ; Marquet et Leroy, 2004). Si l'intégration des TIC ne passe pas forcément par l'intégration de nouvelles manières d'enseigner, une véritable utilisation de ces outils passe au moins par un ajustement des pratiques (Chomienne, 1993). Certes quelques usages sont faits des TIC dans l'enseignement à l'IPNETP, cependant il reste encore du chemin à parcourir pour une intégration réussie de ces outils dans le dispositif pédagogique. Comme on a pu le voir dans cette étude, si l'utilisation des TIC a un impact positif sur le développement des connaissances et des compétences des apprenants, il est difficile de juger que les améliorations des résultats des apprenants reviennent exclusivement à cette approche d'enseignement. En fait, les TIC ne sont que des outils technologiques et ne peuvent constituer des outils didactiques réussis que si elles sont intégrées dans un processus d'apprentissage planifié et selon des scénarios pédagogiques bien définis.

Références bibliographiques

- Alava, S. (2004). Les pratiques médiatiques de l'enseignant au cœur des situations de formation, J.F. Desbiens, J.F. Cardin et D. Martin (Eds.), *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : quelle formation ? Quels savoirs ? Quelle pédagogie ?* Sainte-Foy ; Presses Université Laval
- Alwani, A. & Soomro, S. (2010). Barriers to Effective use of Information Technology in Science Education at Yanbu Kingdom of Saudi Arabia. [En ligne], consulté le 7 octobre 2022 sur URL : <http://www.intechopen.com/books/e-learning-experiences->

- [and-future/barriers-toeffective-use-of-information-technology-in-science-education-at-yanbu-kingdom-of-saudi-a](#)
- Barrette, C. (2004/5). Vers une métasynthèse des impacts des tic sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. (de la recension des écrits à l'analyse conceptuelle – parcours méthodologique – mise en perspective). [En ligne], consulté le 5 octobre 2022 sur URL : <http://www.clic.ntic.org>
- Charlier, B., Daele, A. & Deschryver, N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2) : 345-365
- Chomienne, M. (1993). Le changement de rôle d'un enseignant dans un environnement technologique riche, *Revue canadienne de l'éducation*, 18 (4) :323-334
- Denis, B. (2002). *Quels usages des logiciels mettre en œuvre en contexte éducatif ?* [En ligne], consulté le 22 octobre 2022 sur URL : <http://www.icampus.ucl.ac.be/LN2003/document/typologieDenis.pd>
- IsaBelle, C. & al. (2005). Quelles stratégies pour quels impacts ? CREATIC.ca au service des savoirs à partager !, T. Karsenti et F. Larose (dir.), *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques* (pp. 185- 206). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Marquet, P. & Leroy, F. (2004). Comment conceptualiser les usages pédagogiques des environnements numériques de travail et d'apprentissage partagés? Paper presented at the 7e Biennale de l'éducation et de la formation, Lyon.
- Mastafi, M. (2014). Intégrer les TIC dans l'enseignement : Quelles compétences pour les enseignants? *Formation et profession*, 23(2), 29-47. [En ligne], consulté le 5 octobre 2022 sur URL : <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2015.294>
- Pelgrum, W-J. & Law, N. (2004). Les TIC et l'éducation dans le monde, tendances, enjeux et perspectives, [En ligne], consulté le 5 octobre 2022 sur URL : <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136281f.pdf>