

Pour une intégration réussie des TIC dans l'enseignement marocain

Aziz Bidari¹, Mourad Madrane¹, Rajae Zerhane¹, Rachid Janati-Idrissi¹, Mohamed Laafou¹, and M. Benjaber²

¹Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Ingénierie Pédagogique (LIRIP),
École Normale Supérieure, Université Abdelmalek Essaadi, Tétouan, Maroc

²Inspecteur Pédagogique de l'Enseignement Secondaire, Délégation de Tétouan,
Chargé de la Coordination Régionale, AREFTT SVT, Maroc

Copyright © 2017 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Une intégration réussie des TIC demande entre autre un changement pédagogique, c'est le facteur dont la quasi-totalité des enseignants n'en tient pas encore compte. Ces enseignants résumant, malheureusement, la fonction des TIC comme de simples outils compatibles seulement avec un enseignement traditionnel et dogmatique et sans étude préalable qui se résume par une mise en place d'un scénario pédagogique approprié. Or parmi les éléments avantageux des TIC, c'est qu'elles augmentent la capacité de questionnement et la résolution des problèmes ce qui favorisent le plaisir d'apprendre en défendant la participation des élèves à la construction de leur propre savoir.

KEYWORDS: TIC, enseignement, motivation, résolution des problèmes, scénario pédagogique, démarche scientifique.

1 INTRODUCTION

Il semble très important de prendre en étude l'utilisation progressive des TIC¹ dans l'enseignement des sciences, en particulier les SVT², ce qui conduit à critiquer et analyser certaines pratiques d'enseignement utilisant ces technologies.

En effet, selon ce travail, la majorité des enseignants des SVT n'intègrent pas les TIC dans leur enseignement pour pousser les élèves à construire des problèmes et les résoudre, mais plutôt, ces enseignants transmettent les connaissances en utilisant dans tous les cas le logiciel PowerPoint.

2 PROBLÉMATIQUE

Le travail que nous nous sommes proposé d'élaborer consiste à enquêter et voir de plus près comment nos enseignants des sciences utilisent les TIC dans leurs enseignements, d'une part, d'autre part de savoir la condition ou les conditions nécessaires pour une telle intégration réussie des TIC dans le domaine de l'enseignement marocain.

3 MÉTHODOLOGIE

Une façon pour nous d'estimer une intégration réussie des TIC dans l'enseignement marocain est de rédiger un questionnaire dédié à la collecte des données et qui est destiné aux enseignants des SVT qui sont au nombre de 45

¹ TIC : technologies d'information et de communication.

² SVT : sciences de la vie et de la terre.

enseignants et enseignantes de l'enseignement secondaire collégial et qualifiant, public et privé de la région Tanger-Tétouan-Al-Hoceima.

4 RÉSULTATS

4.1 UTILITÉ DES TIC

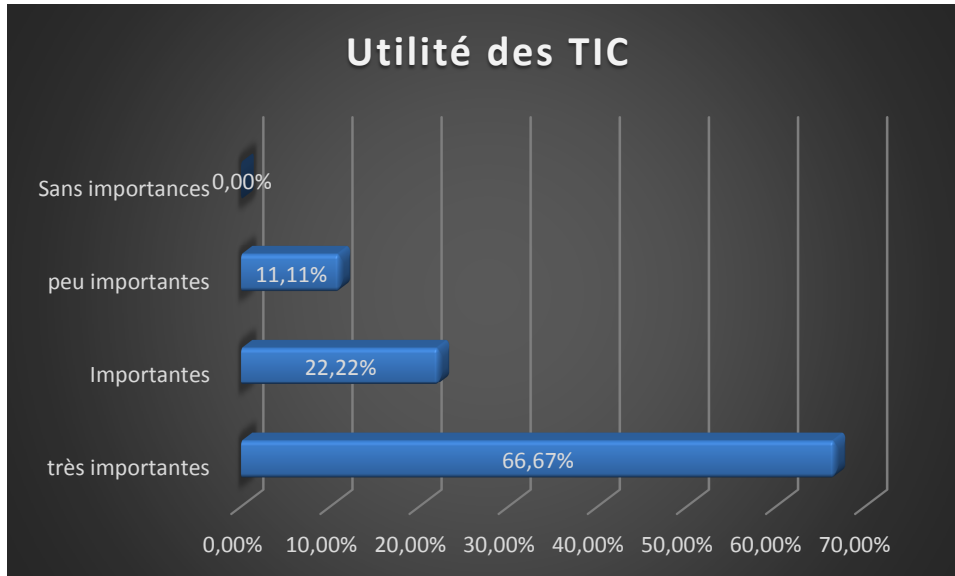


Fig. 1 : Utilité des TIC.

On peut noter que la plupart des répondants signalent que les TIC ont une importance primordiale dans l'enseignement des SVT.

4.2 BUT D'UTILISATION DES TIC

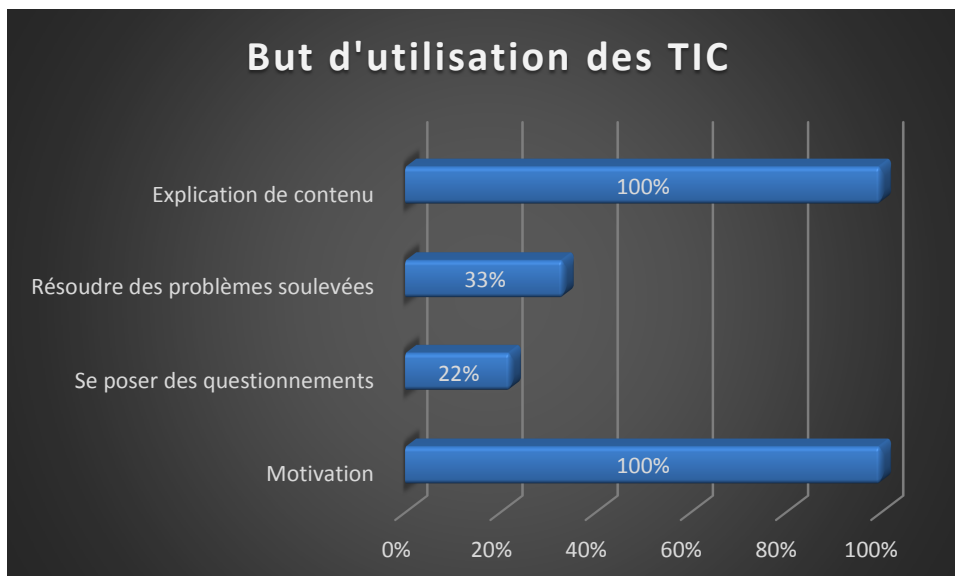


Fig. 2 : But d'utilisation des TIC.

Il est bon de signaler que les enseignants des SVT utilisent les TIC, surtout pour motiver les élèves et pour expliquer le contenu de la formation.

4.3 UTILISATION D'UN SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE

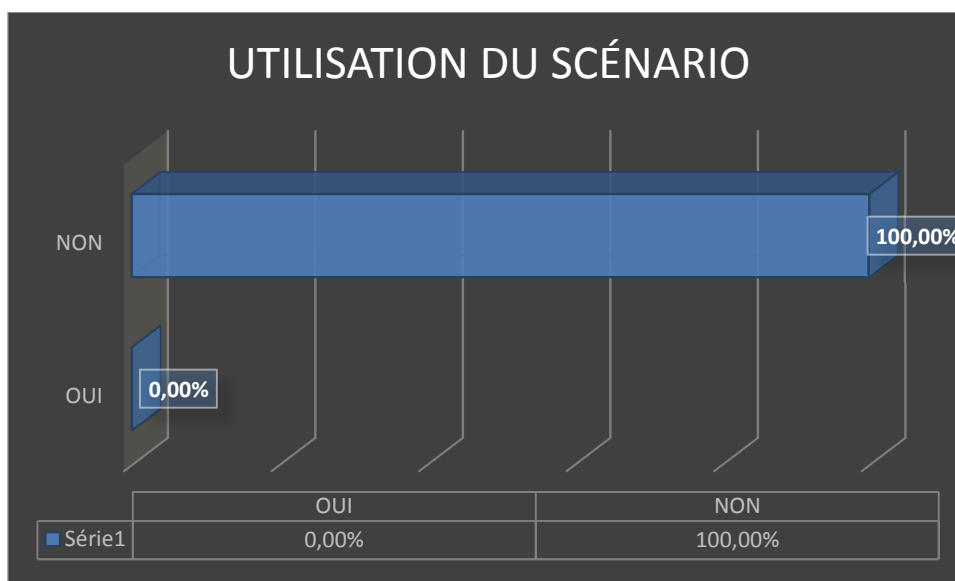


Fig. 3 : Utilisation du scénario pédagogique.

On constate que la totalité des participants n'utilisent pas de scénario pédagogique.

5 DISCUSSION

Avant de se lancer dans cette activité, on note tout d'abord que dans ce questionnaire on n'a pas pris en considération l'effet de deux questions importantes à savoir la formation des enseignants en TIC et l'équipement informatique des établissements, puisque sans ces deux composantes il semble que l'intégration de ces technologies dans le domaine de l'enseignement est difficile voire impossible. Or notre travail cherche au-delà de ces deux éléments essentiels, pour la mise en place des pratiques des TIC en salle de classe.

Donc il semble important de prendre en considération l'utilisation croissante des technologies d'information et de communication dans le domaine scolaire. En effet, et selon Basque, Rocheleau et Winer, 1998³, dans le domaine d'enseignement l'apport des technologies informatiques, doit être conçu en fonction de la pédagogie.

Or sans contre dit personne ne peut nier le rôle de la motivation dans n'importe quelle activité de la société y compris le processus enseignement apprentissage, sans cette énergie rien ne peut déclencher, mais alors comment donner de la motivation à une personne qui n'en a pas, et s'elle présente suffisamment comment la soutenir l'entretenir la faire progresser ?

Utiliser les TIC pour motiver nos élèves c'est bien, mais « la motivation ne saurait, à elle seule, suffire à expliquer la construction de nouvelles connaissances il faut aussi s'appuyer sur d'autres paramètres ». Et l'un de ces paramètres, sur quoi il faut encore jouer, il pourrait être la construction de problème. Puisque le rôle de l'élève ne se résume pas dans la répétition de ce qui a dit l'enseignant mais au contraire cet élève doit participer à la construction d'un savoir raisonné issu d'un travail collaboratif et dont le rôle des TIC est d'enrichir les débats et les controverses entre les élèves.

Donc ces résultats statistiques obtenus, peuvent se comprendre par une mise en place d'une pédagogie traditionnelle et dogmatique. Pour ces enseignants, ils utilisent ces outils informatiques dans leurs pratiques habituelles en se référant aux pédagogies classiques qui sont fondé sur la transmission d'un savoir scientifique via le logiciel PowerPoint.

³ C. BULLAT-KOELLIKER STAF. Gina (Octobre 2003) Les apports des TIC à l'apprentissage [en ligne] (page consultée le 10/07/2016). Disponible sur : http://tecfaetu.unige.ch/perso/staf/bullat/doc/Bullat-Koelliker_DESS-TECFA.pdf

Et on ne croit pas que ce logiciel à lui seul puisse répondre aux besoins de nos élèves en termes d'acquisition d'une démarche scientifique qui nécessite la construction d'un problème et sa résolution.

Or le travail sur un problème en utilisant les TIC serait nécessaire pour à la fois familiariser l'élève à utiliser les technologies à des fins pédagogiques, et non seulement pour le loisir, et aussi d'engager des activités de classe visant le développement de compétences des démarches scientifiques.

L'intégration des TIC, telle qu'elle est conçue par la majorité des enseignants n'est pas fondée sur un problème scientifique qui consiste à impliquer l'élève dans une situation très proche de ces préoccupations, d'où un dysfonctionnement entre l'intention officielle et la pratique de classes.

Un enseignement dépourvu des questionnements et aux problématisations relatifs aux exigences scientifiques laisse penser que les sciences tel que les SVT, « *constituent une suite de découvertes réalisées de façon aléatoire et simple. Ce qui ne permet en aucun cas de les présenter comme une activité de construction de modèles explicatifs, animée, orientée et cadrée par des questionnements et des problèmes précis* ».

Orange (2005) note que le passage des idées aux raisons, c'est le passage d'une logique de communication à une logique de validation. Les savoirs scolaires, tel que les SVT cachent la problématisation dont ils sont issus et ils ne peuvent s'embaucher que dans des problèmes propres à l'école conformément aux idées avancées par Astolfi (1992), d'où la nécessité des TIC comme des puissants outils pour jouer ce rôle de problématisation et de construction de problème. Si non, ces connaissances sont plutôt des savoirs propositionnels plus proches du sens ordinaire que de véritables savoirs scientifiques, ce qui montre pourquoi les savoirs scolaires sont à peine réutilisables en dehors des salles de classe (Idem).

« *Une certaine incertitude se manifeste par les spécialistes pour toutes les raisons évoquées précédemment même si l'on constate actuellement une survalorisation des approches collaboratives et de résolution de problèmes avec le recours aux TIC* » (Charlier, Bonamy et Saunder, 2003)⁴.

En d'autre terme, dans le domaine scolaire l'enseignant doit prévoir à l'avance le déroulement des séances en classe, pour ce faire une scénarisation pédagogique s'impose non seulement pour gérer le contenu mais aussi pour les temps d'activités proposés aux apprenants et surtout le temps d'interaction entre les différentes composantes de classe afin de construire un problème scientifique. Donc lors de la planification de ces activités pédagogiques, l'enseignant doit se questionner quant à la façon d'exploiter les TIC dans ces pratiques de classe, d'où une panoplie de ressources numériques et pédagogiques doit se mettre en place.

Comme il l'a écrit Brassard et al. (2003), la conception d'un scénario pédagogique doit tenir compte aux choix pédagogiques de départ et aux acteurs et à leurs rôles, aux activités ainsi qu'aux outils et processus. Et pour bâtir un scénario pédagogique certains paramètres doivent être mis en relief :

- *«Les acteurs : apprenants, formateurs, tuteurs, autres intervenants ;*
- *Les buts et objectifs : ce que les apprenants doivent savoir et savoir faire à la fin de la séance ;*
- *Les pré-requis ;*
- *Les contenus : les éléments du contenu, des connaissances à acquérir ;*
- *La méthode pédagogique dominante : magistrale, interrogative, active, collaborative... ;*
- *Les techniques utilisées : travail individuel, de groupe, étude de cas, projets... ;*
- *Les outils et ressources technologiques : lesquels sont disponibles, comment les intégrer ?*
- *Les activités pour chaque étape de l'apprentissage ;*
- *La description des séquences et la progression envisagée ;*
- *Le dispositif d'évaluation : la forme choisie et les modalités ;*
- *La description détaillée d'une séquence comprenant le contenu, les activités, les rôles, les interactions, l'évaluation (étude de faisabilité du scénario)»(Idem).*

⁴ C. BULLAT-KOELLIKER STAF. Gina (Octobre 2003) Les apports des TIC à l'apprentissage [en ligne] (page consultée le 10/07/2016). Disponible sur : http://tecfaetu.unige.ch/perso/staf/bullat/doc/Bullat-Koelliker_DESS-TECFA.pdf

Donc, en tant qu'objet manipulable : les ressources numériques peuvent contribuer à améliorer la pratique scolaire comme il l'a dit Henri⁵, 2001, en raison non des outils informatiques en eux-mêmes, mais plutôt de l'effort de structuration et de clarification du contenu et du scénario pédagogique (Peraya, 1998).

6 CONCLUSION

Donc une intégration réussie des TIC dans un enseignement scientifique tel que les SVT, peut se réaliser non pas avec une simple utilisation de ces technologies tout en conservant les habitudes traditionnelles et dogmatiques, mais plutôt par une mise en place d'une pédagogie active qui invite l'élève à problématiser et construire le problème. On peut parler d'une pédagogie fondée sur la résolution de problèmes et dont le rôle des TIC est de pousser l'élève à se poser des questions, mais à la base il faut qu'un scénario pédagogique s'installe.

On s'interroge alors si les TIC peuvent aider nos élèves apprendre mieux, plus vite et avec plus de plaisir ? On peut dire oui elles peuvent le faire à condition que de composantes s'installent à savoir une pédagogie basée sur la résolution du problème et un scénario pédagogique approprié.

REFERENCES

- [1] Astolfi, J.-P. (1992). L'école pour apprendre, Paris : ESF.
- [2] Baldner *et al.* (1995). Histoire, géographie et éducation civique dans les cycles à l'école élémentaire. Éléments d'une recherche. Paris : Institut national de recherche pédagogique.
- [3] Brassard, C. & Daele, A. (2003). Un outil réflexif pour concevoir un scénario pédagogique intégrant les TIC. EIAH 2003, Avril 2003, Strasbourg, France.
- [4] Jaubert, M. et Rebière, M. (2001). Pratiques de reformulation et construction de savoir. Écrire pour comprendre les sciences. Aster, recherches en didactique des sciences expérimentales, 33, 80-110
- [5] Henri, F., Gagné, P. et Maina, M. (2005). Étude d'usages : un choix méthodologique en vue de la conception d'une base de connaissances sur le téléapprentissage. Dans S. Pierre (dir.), Innovations et tendances en technologie de formation et d'apprentissage (p. 31-61). Montréal : Presses internationales Polytechnique.
- [6] Orange, C. (2005). Problème et problématisation dans l'enseignement scientifique. Problème et problématisation. Aster, recherches en didactique des sciences expérimentales, 40, 3-11.
- [7] Orange-Ravachol, D. (2005). Problématisation fonctionnaliste et problématisation historique en science de la terre chez les chercheurs et chez les lycéens », Aster, recherches en didactique des sciences expérimentales, 40, 177-204.
- [8] BULLAT-KOELLIKER, C. STAF. Gina (Octobre 2003). Les apports des TIC à l'apprentissage [en ligne] (page consultée le 20/07/2016). Disponible sur : http://tecaetu.unige.ch/perso/staf/bullat/doc/Bullat-Koelliker_DESS-TECFA.pdf
- [9] Henri, F. La scénarisation pédagogique dans tous ses débats...[en ligne] (page consultée le 19/10/16). Disponible sur : http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu0402_henri.pdf

⁵ Henri, F. La scénarisation pédagogique dans tous ses débats...[en ligne] (page consultée le 19/10/16). Disponible sur : http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu0402_henri.pdf