

# Enseigner et apprendre en utilisant les outils de recherche sur Internet

Aïda El-Soufi

Chargée de cours à l'Institut libanais d'éducateurs – Université Saint-Joseph, Liban, [aida.soufi@gmail.com](mailto:aida.soufi@gmail.com)

## Résumé

Cette intervention présente une activité visant l'initiation à la recherche sur Internet dans le cadre d'un cours dispensé aux futures éducatrices. L'objectif est d'initier les étudiantes à la recherche sur Internet, mais également de les encourager à penser son intégration dans des activités d'enseignement-apprentissage. Il s'agit d'une méthode de travail transférable aux élèves. L'utilisation d'Internet influence positivement l'apprentissage, mais pose également le problème de la maîtrise de ces outils et de leur efficacité : il s'agit d'une activité complexe qui exige de développer des compétences technologiques, linguistiques, cognitives... À travers des ressources et des outils variés, les étudiantes sont amenées à réaliser de petites activités : création d'un glossaire, d'un annuaire ou d'un mini-défi. L'évaluation des étudiantes est positive et souligne la qualité de leur apprentissage et son influence sur le travail réflexif. Elles regrettent cependant de ne pas avoir assez de temps pour explorer d'autres outils. De notre côté, il nous semble important d'intégrer progressivement d'autres outils et d'autres activités afin d'améliorer le rendement des étudiantes, mais surtout de pouvoir vérifier sur le terrain l'appropriation, par les étudiantes, des outils et des techniques proposés et voir si leurs déclarations correspondent à un changement observable dans les pratiques de recherche.

## Mots clés

TICE, recherche d'information sur Internet, apprentissage par les tâches, enseignement-apprentissage, Liban

## 1. Introduction

Dans le cursus offert par l'ILE (Institut libanais d'éducateurs) à l'Université Saint-Joseph, les TICE (technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement) occupent une place de plus en plus importante surtout au niveau de la recherche d'information sur Internet. Il s'agit dans ce cours d'initier les étudiantes<sup>1</sup> à la recherche documentaire à travers l'utilisation d'outils de recherche variés et spécialisés dans le domaine éducatif, l'évaluation des sites, la validation des contenus grâce à des critères objectifs et la réalisation d'activités pédagogiques ludiques et actives permettant l'intégration des TICE dans les classes. Dans le cadre de cette activité, elles doivent rechercher des outils et des sites fiables pour leurs classes, réaliser un annuaire spécialisé jeunesse et créer des activités pédagogiques. Une partie du cours (quatre séances d'une durée globale de six heures) est réservée à cet objectif. La formation vise donc à sensibiliser les étudiantes

---

1 Toutes les étudiantes inscrites à l'ILE sont des jeunes filles, le métier d'éducatrice est exclusivement féminin au Liban.

aux spécificités de la recherche documentaire sur Internet et à ses éventuelles utilisations dans le cadre de l'enseignement-apprentissage.

À la suite de cette initiation, elles doivent créer une activité pédagogique visant à initier leurs élèves à l'utilisation d'Internet. Cette activité leur permettra de travailler en autonomie, de développer des compétences cognitives, linguistiques, technologiques... en utilisant l'outil informatique et Internet, mais surtout de penser l'enseignement-apprentissage dans une approche active. L'approche adoptée permet aux étudiantes d'apprendre en situation ce qui leur facilitera par la suite le travail de transfert en situation de classe.

## 2. Cadre de travail

À travers les discussions avec les étudiantes et les autres professeurs, nous avons constaté que les apprenantes ne savent pas vraiment effectuer une recherche d'information sur Internet et utilisent sans discernement les différents outils de recherche et notamment *Google*. Pour Le Roux (2005), *Google* arrive en première position pour la recherche documentaire et de nombreux CDI l'affichent sur la page d'accueil de leur navigateur « ce qui suppose un usage quotidien de cet outil par les élèves et une validation académique et tacite de Google pour l'exploration d'Internet » (p. 93).

Malgré un usage quasiment quotidien et exclusif de cet outil, les étudiantes ne le maîtrisent pas vraiment et ne savent formuler qu'une requête simple. Elles se trouvent dans l'incapacité d'affiner les résultats en utilisant les options de recherche avancée pour délimiter les résultats à un certain type de fichiers ou pour utiliser les équations de recherche ou la recherche booléenne. Pourtant, comme l'a déjà souligné Ertzscheid, « les moteurs de recherche occupent une place prépondérante dans nos accès à l'information et à la connaissance » et, par conséquent, il est impossible de les ignorer ou de faire l'impasse sur leur utilisation (Ertzscheid, 2008). Pour cette raison, malgré l'idée répandue que les jeunes maîtrisent ces outils, nous avons jugé opportun de compléter leur initiation en leur offrant une démarche scientifique.

Toutes les étudiantes ont déjà un compte actif sur *Facebook* et sur une messagerie électronique et utilisent Internet pour *chater*, télécharger des chansons, envoyer des courriels... Malgré cela, elles ne maîtrisent aucun outil et sont incapables de faire des transferts, ce qui souligne la différence importante entre les « pratiques instrumentées » et les « pratiques acquises ». Le transfert n'est pas aisé entre les pratiques personnelles et les pratiques scolaires (Fluckiger, 2007, 2008).

De son côté, Serres (2004) souligne le passage des usagers « d'une situation de dépendance totale vis-à-vis des professionnels à une interaction directe avec les outils. Cette automatisation croissante des utilisateurs est la conséquence directe d'une tendance lourde de l'évolution des outils : la simplification d'usage » (Serres, 2004). Or, malgré cela, nous avons remarqué que les étudiantes, en situation de classe, restent très dépendantes du professeur et n'arrivent pas à exploiter leurs connaissances dans le domaine informatique et dans le domaine pédagogique.

Il s'agit donc pour nous de leur permettre de découvrir et d'utiliser d'autres outils que *Google* et de les initier à la validation et l'évaluation des ressources trouvées sur Internet à travers une mise en situation motivante et signifiante pour elles.

### 3. Méthodologie de travail

Pour mener convenablement cette initiation à la recherche d'information sur Internet, nous nous sommes volontairement placés dans une perspective socioconstructiviste se basant sur l'interaction et l'apprentissage avec les pairs qui favorisent le développement cognitif de l'apprenant (Bruner, 1996; Gilly, 2002; Jonnaert & Vander Borgh, 1999; Roegiers, 2001). Les TICE permettent précisément une interaction assez importante avec les pairs et placent souvent l'apprenant dans un contexte facilitant la construction des connaissances (Karsenti, Savoie-Zajc, & Larose, 2001).

Nous avons centré l'initiation sur la réalisation de tâches assez simples à travers les modalités suivantes :

- Apprendre à utiliser les moteurs de recherche et les portails éducatifs spécialisés;
- Trouver des sites pédagogiques : les classer et les évaluer;
- Réaliser une sélection critique de sites à vocation scolaire et pédagogique;
- Concevoir une démarche pédagogique pour exploiter un site Internet.

Lors de l'initiation, il est demandé aux étudiantes d'être attentives aux réponses fournies par les moteurs et les annuaires afin de sélectionner uniquement les sites pertinents en éliminant tous les liens sponsorisés souvent sans contenu pédagogique, mais mis en évidence pour des raisons commerciales.

Nous avons également mis l'accent sur l'évaluation des sources ou des informations, mais aussi sur les processus de recherche dans une démarche réflexive afin de permettre aux étudiantes de découvrir les spécificités des informations et des ressources présentes sur Internet puisqu'elles sont instables (les informations et les sites changent assez vite), incontrôlées (aucune instance officielle n'en a validé les contenus puisque n'importe qui peut publier n'importe quoi sur Internet), non structurées, multilingues, publiques et commerciales... Tout cela pose la question de la validité et de la fiabilité des contenus.

Comme dernière activité, les étudiantes ont créé des fiches de travail afin d'initier des élèves du grand primaire à la recherche d'information sur Internet via l'utilisation des moteurs de recherche et des mots-clés, la lecture des résultats et la sélection de sites pertinents, la navigation à l'intérieur d'un site à travers les barres de navigation et les outils de recherche présents sur le site et finalement la recherche d'information précise dans un site donné. Ce travail qui s'inspire largement du « Défi Internet » réalisé par l'académie de Grenoble (<http://www.crdp.ac-grenoble.fr/defis>), a permis aux étudiantes d'avoir du recul par rapport à leurs pratiques de recherche et d'approfondir leur démarche intellectuelle. Nous espérons qu'il leur permettra également de changer leurs pratiques pédagogiques afin d'intégrer les TIC d'une façon plus méthodique dans leurs classes.

### 4. Typologies des tâches

Dans leur rapport sur l'enseignement de la langue française aux très jeunes apprenants, Edelenbos, Johnstone et Kubanek (2006) insistent sur l'intégration des technologies et leur utilisation dans le domaine éducatif afin d'améliorer l'apprentissage : « Si l'apprentissage assisté par ordinateur est mis à disposition de manière convenable, une vaste gamme d'informations, d'interaction et de feedback sera possible. Ce résultat

démontre peut-être un nouveau principe pédagogique, à savoir le fait que l'apprentissage assisté par ordinateur mènera à une augmentation en matière d'information, d'interaction et de feedback ». Pour atteindre cet objectif, les chercheurs proposent d'utiliser les technologies dans un apprentissage actif basé sur la réalisation de projets et l'exécution de tâches exigeantes. Mangenot (2003) souligne quant à lui l'importance d'une pédagogie utilisant les technologies et axée sur des tâches significatives. Pour cela, il propose une typologie fondée sur les cinq types de tâches décrites par Henri et Lundgren-Cayrol (cités dans Mangenot, 2003) : la fouille collective, l'analyse critique, le débat, la prise de décision et la résolution de problème. Mangenot en ajoute trois autres : la discussion, l'étude de cas et la conception de ressources pédagogiques. Nous nous sommes basées sur l'utilisation de ces tâches durant le cours, mais dans la partie consacrée à la recherche sur Internet, nous n'avons exigé de nos étudiantes que trois d'entre elles.

#### **4.1. La fouille collective et l'analyse critique**

Elles permettent d'aborder un sujet à travers un ensemble de ressources numériques. Pour cela, l'enseignante a mis à disposition quelques ressources puis les étudiantes ont continué en autonomie le travail de recherche. Une grille d'évaluation des ressources a été élaborée en sous-groupes puis par le groupe-classe. Par la suite, les apprenantes ont élaboré collectivement un annuaire en ligne répertoriant des sites éducatifs s'adressant aux jeunes ou proposant des activités et des fiches pédagogiques pour l'enseignant. Pour chaque site, elles ont rédigé une présentation succincte avec le nom du site, le nom de l'auteur ou de l'institut ou de l'organisme dont il dépend, le résumé des contenus ainsi qu'un commentaire critique rédigé en respectant la grille d'évaluation.

#### **4.2. La résolution de problème**

Elle donne aux étudiantes la possibilité d'identifier un problème, de l'étudier en examinant ses différents aspects afin de fournir des solutions adéquates. Dans notre cas, il est demandé aux étudiantes d'élaborer une activité ludique facilitant l'initiation à la recherche d'information sur Internet pour un jeune public. Il leur est également demandé de préparer une séquence pédagogique intégrant les TICE d'une façon appropriée : cette séquence devrait faciliter l'apprentissage et l'acquisition par les élèves de certaines notions disciplinaires linguistiques, scientifiques ou mathématiques selon le domaine de spécialisation des étudiantes.

#### **4.3. La conception de ressources pédagogiques**

Cette activité est assez fréquente dans les formations des enseignantes. Les étudiantes sont invitées à travailler en binôme pour concevoir des ressources et du matériel pédagogique. Cette démarche les a motivées et leur a permis d'être plus créatives. L'ensemble des travaux ainsi réalisés a constitué une banque de ressources pour enrichir les pratiques du groupe-classe et était accessible en ligne avec les rétroactions (*feed-back*) de l'enseignante. Cette pratique est désignée par « mutualisation » des ressources par Mangenot et Miguet (2001).

## 5. Résultats et discussion

Il est indéniable que les étudiantes ont progressé à l'issue du cours et qu'elles ont maîtrisé et découvert des outils qu'elles ne connaissaient pas auparavant. La démarche suivie était délibérément lente afin de leur permettre de mener un travail réflexif sur leurs pratiques et surtout d'échanger leurs idées avec l'ensemble du groupe classe. Les étudiantes elles-mêmes soulignent le progrès effectué concernant leurs connaissances et leur démarche pédagogique. Cependant, il est évident que cela n'est pas suffisant parce qu'il est impossible d'aborder toutes les compétences à développer, compétences d'ordre cognitif, technologique, linguistique..., durant ces quelques heures (4-5 heures durant le semestre) avec un public qui est encore en phase d'initiation et qui affronte une nouvelle situation d'apprentissage lui demandant de mobiliser des savoir-faire et exigeant beaucoup de réflexion et d'autonomie.

L'objectif que nous avons poursuivi à travers la recherche documentaire n'est pas de trouver une information ou de la reformuler encore moins de la restituer, mais plutôt de permettre aux apprenantes d'acquérir des techniques de travail, des compétences et des savoir-faire dans le domaine de l'utilisation des outils de recherche sur Internet et la lecture hypertextuelle. Dans cette optique, former les apprenants à la recherche documentaire, c'est justement former de futurs enseignants capables d'évoluer, d'apprendre en autonomie, en réfléchissant sur leurs pratiques tout en choisissant les outils appropriés. De toute façon, la seule chance de transformer les pratiques des enseignants consiste à leur proposer des activités ayant un sens pour eux, sur des sujets qui les intéressent, à jeter des ponts entre ce qu'ils font et ce qu'on leur propose de faire. D'ailleurs, « la didactique des sciences invite à travailler *à partir* des représentations des apprenants plutôt que de les ignorer » (Perrenoud, 2001).

Nous avons également exigé de la part des étudiantes d'analyser ce qu'elles ont fait, la procédure suivie, la méthodologie adoptée. Nous leur avons demandé de réfléchir pour savoir comment continuer afin d'améliorer leur apprentissage. Cette réflexion est en même temps rétrospective et prospective parce qu'elle relie ce qu'elles ont déjà fait à ce qu'elles vont faire, d'autant plus que la recherche documentaire est une activité dont l'accomplissement et la maîtrise nécessitent plusieurs séances et s'inscrit dans une démarche de projet. À travers nos interactions avec les étudiantes, nous leur avons demandé de dresser un bilan de leurs acquis, de verbaliser la démarche suivie afin de comprendre ce qui a fonctionné ou non. Cela leur a permis d'améliorer leur apprentissage et de mieux se préparer pour la séance ou l'étape suivante. Selon Perrenoud (2001), « cette réflexion après l'action peut – mais ce n'est pas automatique – *capitaliser de l'expérience*, voire la transformer en *savoirs* susceptibles d'être réinvestis dans d'autres circonstances ». De même, avant de commencer la séance suivante, nous avons sollicité les apprenantes afin de capitaliser ce qu'elles ont déjà appris, ce qui leur reste encore à faire, la meilleure démarche à adopter en se fondant sur les séances précédentes. Il s'agit alors d'une réflexion *prospective*. L'apprenant tente de reconstruire la démarche suivie et d'identifier les points faibles – repérage insuffisant de ressources, inadéquation des sites trouvés, choix de mots-clés erronés, informations insuffisantes... – afin de pouvoir mieux les éviter ou y remédier.

La recherche documentaire et l'utilisation des outils sur Internet sont une compétence qui s'acquiert et se perfectionne grâce à une pratique régulière et un entraînement intensif à travers une mise en situation pour apprendre à faire en faisant selon Meirieu (1996) : « Apprendre, en le faisant, à faire ce qu'on ne sait pas faire. »

Nous avons également consacré une partie de chaque séance à donner aux apprenantes la possibilité d'étudier et d'analyser des situations concrètes individuellement et avec leurs collègues. L'objectif d'une telle démarche est d'aider les étudiantes à acquérir des savoir-faire, à construire des compétences et à s'entraîner à l'analyse de leur pratique. Pour cette raison, il faut avoir recours à un dispositif construit autour de l'alternance et l'articulation des connaissances et des savoir-faire.

## 6. Difficultés rencontrées

L'initiation à la recherche documentaire sur Internet en situation a entraîné la découverte de certaines lacunes chez les étudiantes, des lacunes d'ordre techniques, mais également pédagogiques... L'une des difficultés d'une telle approche alliant enseignement et apprentissage est de proposer aux étudiantes des activités motivantes leur permettant en même temps d'apprendre et de développer des pratiques plus professionnelles et plus performantes quant à l'utilisation des TICE.

Cette initiation a également exigé une initiation à des techniques rédactionnelles afin de mieux présenter un site, de formuler un avis, d'argumenter... La conception d'un annuaire s'est appuyée sur le domaine d'expertise de chaque étudiante : langue, SVT, mathématiques... mais également sur le travail de recherche et d'initiation aux TICE durant le cours. La démarche réflexive que nous avons exigée lors de l'exécution des tâches a freiné l'enthousiasme de certaines étudiantes et a réduit leur mobilisation. Nous étions obligés à maintes reprises de trier les outils et ne garder que ceux qui nous semblaient les plus intéressants et les mieux adaptés à notre contexte.

La création de l'annuaire et la rédaction des activités pédagogiques variées se sont révélées pertinentes parce qu'elles ont permis aux étudiantes de réfléchir sur l'adoption de l'innovation pédagogique en milieu scolaire et surtout de chercher des pistes de travail pour l'intégration des TICE dans un processus d'enseignement-apprentissage.

## 7. Évaluation et compétences TICE

Durant quelques semaines, les étudiantes ont découvert et manipulé les différents outils et ressources disponibles sur Internet : annuaires et moteurs de recherche, portails éducatifs, activités pédagogiques... Elles ont réalisé de petites activités afin de s'initier à l'utilisation de ces outils et ressources, mais également afin de développer leur sens critique quant aux choix et à la sélection des outils appropriés. Ensemble, elles ont créé un annuaire éducatif spécialisé qui répertorie des sites s'adressant aux jeunes ou proposant des activités et des fiches pédagogiques aux enseignants.

Cette approche leur a permis de développer leur pensée critique, mais également d'être plus autonomes dans leur approche des TICE dans une situation d'enseignement-apprentissage authentique. À travers les activités menées en binômes ou en groupes, les étudiantes ont pu acquérir des compétences pédagogiques et technologiques.

Un questionnaire/sondage est proposé aux étudiantes en fin de semestre afin d'évaluer le cours TICE. Il permet de constater qu'elles sont plutôt satisfaites des contenus, des modalités de travail et des compétences pédagogiques et technologiques acquises. Elles regrettent cependant de ne pas pouvoir explorer plus à fond

tous les outils présentés. Certaines ont exprimé le souhait de réduire le nombre d'activités qu'elles ont jugées chronophages. D'autres proposent que l'évaluation porte uniquement sur les activités réalisées en cours de semestre sans avoir à passer un examen final.

## 8. Conclusion

Depuis quelque temps, l'intégration des TIC aux activités d'apprentissage-enseignement est présentée comme étant la « solution miracle » aux problèmes pédagogiques, au manque de motivation des apprenants, aux problèmes liés à l'échec scolaire... mais adopter les TIC sans discernement et surtout sans formation risque d'entraîner des désillusions et des frustrations chez tous les acteurs pédagogiques, d'où la nécessité de mettre en place une démarche intégrant les TIC aux outils pédagogiques déjà existants et surtout d'identifier des situations de travail permettant une exploitation réussie de ces outils. Nous ne visons donc pas, à travers ce cours sur les TIC, la transmission d'un savoir, mais plutôt l'appropriation d'une méthode de travail transférable à d'autres disciplines et utilisable dans d'autres contextes. Nous espérons que cette méthode permettra aux étudiantes d'avoir un meilleur accès aux ressources pédagogiques et aux sites éducatifs sur Internet et surtout de faire face aux changements survenus dans le domaine pédagogique grâce à l'utilisation de plus en plus importante des technologies.

Dans notre approche, nous avons essayé de promouvoir la pratique de la recherche documentaire en utilisant des outils dédiés à l'éducation, en stimulant les étudiantes afin d'intégrer les TIC dans leurs pratiques d'enseignement-apprentissage, en les aidant à répertorier, à identifier et à classer les ressources et les outils pertinents présents sur Internet. Cette méthode leur permet d'exercer une veille pédagogique permanente et d'avoir constamment accès aux nouvelles approches de l'ingénierie pédagogique. Elle leur permettra également de continuer à s'autoformer tout le long de leur parcours professionnel, d'être plus autonomes et d'avoir plus de confiance en elles-mêmes. Grâce au cours, les étudiantes sont parvenues à créer et à développer des séquences d'enseignement, des scénarios pédagogiques et des activités variées se basant sur l'utilisation efficace des technologies. Elles ont eu la possibilité de valoriser leur apprentissage et leurs compétences. Nous espérons que les étudiantes, à la suite de ce cours, continueront à explorer d'autres outils, à créer des projets se basant sur l'utilisation des TIC et à les intégrer dans leurs pratiques pédagogiques au quotidien.

## Références

- Bruner, J. (1996). *The "culture of education"*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Edelenbos, P., Johnstone, R., & Kubanek, A. (2006). *Les grands principes pédagogiques sur lesquels se fonde l'enseignement des langues aux très jeunes apprenants : Les langues pour les enfants en Europe : Résultats de la recherche bonne pratique et principes essentiels*. Bruxelles, Belgique : Commission européenne. Repéré à [http://ec.europa.eu/education/policies/lang/doc/young\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/lang/doc/young_fr.pdf)
- Ertzscheid, O. (2008). Moteurs de recherche : des enjeux d'aujourd'hui aux moteurs de demain. Dans *Métadonnées : mutation et perspectives* (p. 59-89). Communication présentée au Colloque Métadonnées : mutation et perspectives, Dijon : ADBS. Repéré à [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00325690/en/](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00325690/en/)
- Fluckiger, C. (2007). *L'appropriation des TIC par les collégiens dans les sphères familiales et scolaires*. Repéré à [http://www.stef.ens-cachan.fr/docs/fluckiger\\_these\\_2007.pdf](http://www.stef.ens-cachan.fr/docs/fluckiger_these_2007.pdf)
- Fluckiger, C. (2008). Internet et ses pratiques juvéniles. Une étude sur les usages d'Internet par les adolescents. *Médialog*, (69), 42-45.
- Gilly, M. (2002). Interaction entre pairs et constructions cognitives : modèles explicatifs. Dans A.-N. Perret-Clermont & M. Nicolet (dir.), *Interagir et connaître, Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif* (p. 20-32). Paris, France : L'Harmattan.
- Jonnaert, P., & Vander Borght, C. (1999). *Créer des conditions d'apprentissage, Un cadre de référence socioconstructiviste pour une formation didactique des enseignants*. Collection Perspectives en éducation. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- 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), 86-124.
- Le Roux, L. (2005). Google au CDI : au-delà de la « boîte noire » pour une recherche d'information efficace. *InterCDI, septembre-octobre*, (197), 90-96.
- Mangenot, F. (2003). Tâches et coopération dans deux dispositifs universitaires de formation à distance. *Alsic*, 6(1), 109-125.
- Mangenot, F., & Miguët, M. (2001). Suivi par Internet d'un cours de maîtrise à distance : entre individualisation et mutualisation. Dans *Cinquième colloque hypermédias et apprentissages* (p. 259-266). Repéré à <http://www.youscribe.com/catalogue/tous/education/suivi-par-internet-d-un-cours-de-maitrise-a-distance-533342>
- Meirieu, P. (1996). *Frankenstein pédagogue. Pratiques enjeux pédagogiques*. Paris, France : ESF.
- Perrenoud, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. Paris, France : ESF.
- Roegiers, X. (2001). *Une pédagogie de l'intégration, Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement* (2<sup>e</sup> éd.). Pédagogie en développement. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Serres, A. (2004). *Recherche d'information sur Internet : où en sommes-nous, où allons-nous ?* Repéré à <http://www.cndp.fr/savoirscdi/index.php?id=1052>