

Intégration des Tice et apprentissage de l'enseignement : une approche systémique

Francis BANGOU
Université du Maine, France

Résumé : *De nombreuses études soulignent à quel point il est complexe d'analyser les changements pédagogiques entraînés par l'intégration des Tice. Cette recherche-tente d'analyser de façon systémique les interrelations qu'entretient l'intégration des Tice avec les changements pédagogiques dans le cadre d'un programme de formation d'enseignants en langues étrangères au sein d'une grande université américaine. Le cadre théorique nous permettra tout d'abord de délimiter une perspective systémique et de présenter notre conception de l'intégration des Tice et de l'apprentissage. Puis, nous présenterons notre étude et en résumerons les principaux résultats afin d'illustrer la complexité d'une telle relation.*

- 1. Introduction
- 2. Cadre Théorique
- 3. Présentation de l'étude
- 4. Apprendre à enseigner et à intégrer les Tice
- 5. Conclusion
- Références

1. Introduction

Au cours des dernières années, l'usage des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (Tice) s'est accru d'une manière considérable, notamment dans le domaine de l'enseignement-apprentissage institutionnel des langues étrangères ([Brodin02], [Petitgirard04]). Ce phénomène est en partie dû aux discours prometteurs des spécialistes en informatique, des institutions gouvernementales, des économistes et des pédagogues [Gerbault02]. Il devient donc impératif pour les enseignants d'acquérir les compétences nécessaires à un usage efficace des Tice dans leur enseignement. Il devient aussi impératif pour les différentes institutions chargées de la formation d'enseignants d'assurer que ces derniers soient compétents dans ce domaine. De ce fait, de nombreuses institutions ont restructuré leurs programmes de formation afin d'y intégrer l'enseignement-apprentissage des Tice.

De nombreuses études soulignent à quel point il est complexe d'analyser les changements pédagogiques entraînés par l'intégration des Tice ([LevinAmmon96], [Mangenot00]). Dans le cadre de la formation d'enseignants, la complexité d'une telle analyse est amplifiée par le fait qu'elle touche à la fois les programmes de formation et les écoles et lycées où les enseignants stagiaires sont placés.

Suivant la recommandation de [Mangenot00], nous adopterons une perspective systémique dans le cadre d'une recherche-action afin de mieux comprendre les interrelations qu'entretient l'intégration des Tice avec les changements pédagogiques. L'étude concerne un programme de formation d'enseignants en langues étrangères au sein d'une grande université américaine, The Ohio State University.

Le cadre théorique nous permettra tout d'abord de délimiter notre perspective et de présenter notre conception de l'intégration des Tice et de l'apprentissage. Ensuite, nous présenterons notre étude et en résumerons les principaux résultats.

2. Cadre Théorique

2.1. Une perspective systémique

Selon une perspective systémique, l'apprenant est un membre actif de son environnement d'apprentissage car il co-construit ses connaissances en interagissant avec les autres membres de son environnement (enseignants, collègues, élèves) ainsi que les outils utilisés lors de son apprentissage [vanLier99]. Inspiré par une telle perspective, [Mangenot00] a tenté d'énumérer les différentes variables qui entrent en jeu dans l'intégration des Tice citant ainsi l'institution, les enseignants, les apprenants, les logiciels disponibles et le dispositif spatial humain. Dans le cadre de la formation d'enseignants, ces variables seront amplifiées. En effet, **l'institution** inclura le programme de formation et les écoles et lycées où les enseignants stagiaires seront placés. Les **enseignants** incluront les professeurs d'universités et les éducateurs avec lesquels les enseignants stagiaires vont collaborer. Les **apprenants** incluront les enseignants stagiaires et leurs élèves ; et finalement, les **logiciels** incluront les logiciels disponibles au sein du programme de formation et ceux disponibles dans les écoles et les lycées où les enseignants stagiaires seront placés. Selon [Mangenot00], chacune de ces variables a des caractéristiques qui vont intervenir dans l'intégration des Tice et dans les changements pédagogiques qui en découleront. Par exemple, une des caractéristiques de l'institution est qu'elle entraîne certaines contraintes spatio-temporelles telles que la distribution des salles et des horaires. Ces contraintes joueront un rôle dans l'intégration des Tice et entraîneront des changements pédagogiques spécifiques. Dans le cadre de la formation d'enseignants, l'intégration des Tice se fera en même temps que l'apprentissage de l'enseignement. De ce fait, l'analyse des interrelations qu'entretient l'intégration des Tice avec les changements pédagogiques devra aussi prendre en compte le processus d'apprentissage de l'enseignement. Cette étude illustrera de façon détaillée la façon dont ces variables entrent en jeu et interagissent entre elles dans un tel cadre.

2.2. Intégration des Tice

Nous adopterons la définition de [Mangenot00], pour qui "*l'intégration [des Tice], c'est quand l'outil informatique est mis avec efficacité au service des apprentissages*". Selon une perspective systémique, l'efficacité présuppose qu'il y ait des gains en termes de temps d'apprentissage, de réduction de la taille des groupes, d'activité plus grande de chaque apprenant, d'appropriation meilleure et finalement de motivation. Comme le précise [Mangenot00], cette liste n'est pas exhaustive et nous verrons plus tard que dans le cadre de la formation d'enseignants en langues étrangères, une intégration efficace des Tice présuppose également un gain au niveau de la réduction du temps d'enseignement et d'apprentissage. C'est le cas par exemple lorsque l'enseignant stagiaire utilise Internet pour avoir un accès rapide et facile à des informations authentiques et récentes dans la langue étrangère. Les usages décrits dans cet article seront considérés comme efficaces pour les raisons que nous venons d'évoquer.

2.3. L'apprentissage

Les diverses théories de l'activité nous permettront de définir l'apprentissage en tant qu'il est une "*activité humaine médiatisée par des artefacts techniques et/ou symboliques culturellement élaborés et des relations sociales*" ([Brodin02] : 156). C'est un "*processus interactif de structuration réciproque entre sujets et environnement, externe et interne, qui se développe lentement dans le temps*" (*ibidem*). Les connaissances sont tout d'abord co-construites entre l'apprenant et la communauté sociale grâce à une médiatisation qui se fait à l'aide d'outils techniques et symboliques. Puis, l'apprenant s'approprie ces connaissances construites tout d'abord à un niveau social. De ce fait, tout apprentissage se fait en premier lieu, à un niveau inter-individuel, puis, en second lieu, à un niveau intra-individuel où les connaissances déjà acquises sont transformées par l'internalisation de nouvelles connaissances. Selon cette perspective socioculturelle vygotskienne, pour que l'apprentissage ait lieu, l'apprenant doit avoir de multiples opportunités de pratiquer et de négocier ses connaissances grâce à des activités pertinentes réalisées dans des contextes pertinents [Wertsch81]. Une activité devient pertinente lorsqu'elle a un but précis. Selon cette théorie, tout apprentissage est contextualisé et est modelé par des processus historiques et socioculturels.

2.4. Les connaissances fondamentales

Dans le cadre de la formation d'enseignants, l'un des objectifs est de permettre à l'apprenant de se construire des connaissances fondamentales qui seront transformées au cours de sa carrière. Le terme de "connaissances fondamentales" renvoie aux connaissances sur lesquelles l'enseignement est basé. Traditionnellement, cela incluait des connaissances concernant les théories d'apprentissages et d'enseignement, les méthodologies ainsi qu'une connaissance poussée du sujet enseigné. Freeman et Johnson [FreemanJohnson98] pensent que nous devons changer la façon dont nous définissons les connaissances fondamentales des enseignants de

langues étrangères. Ils adoptent une perspective systémique et soutiennent que nous devons nous concentrer davantage sur l'activité d'enseignement. Au lieu de se concentrer seulement sur le contenu, la théorie et la méthodologie, ils proposent d'intégrer dans notre nouvelle définition des connaissances fondamentales les domaines suivants :

- **l'enseignant stagiaire** : le rôle que jouent ses expériences passées dans son apprentissage, l'évolution de ses connaissances au cours du processus d'apprentissage, le rôle du contexte dans le processus d'apprentissage et la manière dont les convictions de l'enseignant stagiaire en ce qui concerne l'enseignement des langues étrangères changent au cours du processus d'apprentissage ;
- **l'école** : le cadre social dans lequel l'enseignement a lieu ainsi que la scolarisation (c'est-à-dire les processus historiques, sociaux et culturels qui définissent l'école) ;
- **l'activité de l'enseignement proprement dit** : la pédagogie, le sujet enseigné, le contenu de l'enseignement et le matériel utilisé.

Freeman et Johnson [FreemanJohnson98] pensent que les connaissances fondamentales des enseignants sont socialement construites et sont influencées par leurs expériences en tant qu'apprenants. L'usage des connaissances fondamentales est fortement interprétatif, socialement négocié et constamment transformé au sein des écoles où les enseignants travaillent. De plus, apprendre à enseigner est un processus long et complexe qui se base sur des pratiques sociales liées à l'enseignement des langues étrangères et secondes.

3. Présentation de l'étude

Cette étude a été conduite au sein du programme de formation d'enseignants de l'Ohio State University. Grâce à cette formation, les enseignants stagiaires obtenaient leur certification et pouvaient ainsi enseigner une langue étrangère dans le primaire et dans le secondaire. Le département d'éducation était subventionné par l'état afin d'intégrer les Tice dans tous les programmes de formation, le but principal étant que tous les enseignants stagiaires soient capables d'intégrer les Tice dans leur enseignement. De ce fait, l'un des objectifs principaux du programme de formation était de permettre aux enseignants stagiaires d'acquérir des habilités technologiques (*PowerPoint*, création de sites Web, numérisation d'images, etc.) utiles à l'enseignement d'une langue étrangère. Je fus désigné par la directrice du programme de formation pour mener à bien ce projet. En tant que formateur et chercheur, il me semblait important d'analyser le processus d'apprentissage des enseignants stagiaires afin d'évaluer l'efficacité de telles innovations. C'est dans cette perspective que cette étude a été élaborée.

3.1. Le dispositif de formation

Trente-cinq enseignants stagiaires (1 homme et 34 femmes) participèrent à cette formation. La majorité d'entre eux se destinaient à enseigner l'espagnol, mais certains voulaient enseigner le français, le russe, l'allemand, le latin, le japonais ou l'anglais langue étrangère. Au cours de la

formation, les enseignants stagiaires étaient tout d'abord chargés de créer un portfolio numérique qui incluait entre autre la création d'un scénario pédagogique entièrement fondé sur Internet. Ce scénario pouvait être utilisé à distance ou en présentiel. Afin de créer ce portfolio, les enseignants stagiaires devaient se familiariser avec les logiciels *FrontPage* et *PowerPoint*. Ils devaient aussi apprendre à créer et à éditer des images numériques. Enfin, les futurs enseignants devaient aussi acquérir des compétences liées à l'agencement de site web (format de page, utilisation de couleurs, d'images, et typographie). Cette formation incluait un stage qui se faisait en parallèle. Le stage durait neuf mois et se déroulait dans des lycées, des collèges et des écoles primaires. Au cours de leur stage les enseignants stagiaires travaillaient en collaboration avec un enseignant qui les encadrait. Nous désignerons cet enseignant par le terme de superviseur. Le premier trimestre du programme de formation était consacré à l'organisation du stage qui ne commençait qu'à partir du deuxième trimestre. Au cours du deuxième trimestre, les enseignants stagiaires étaient placés au sein des lycées uniquement. Ils devaient observer les cours au moins deux heures par semaine, enseigner quatre activités, et accompagner le superviseur tout au long de la journée et ce pendant 10 jours. Au cours du troisième trimestre, les enseignants stagiaires étaient placés dans les écoles primaires et les collèges. Ils avaient pour tâche d'observer les cours et d'enseigner une activité au moins une fois par semaine. Au cours du quatrième trimestre, les enseignants stagiaires retournaient au lycée et enseignaient tous les cours du superviseur pendant 10 semaines. Les enseignants stagiaires avaient accès à toutes les ressources humaines (techniciens, collègues, etc.), matérielles (casiers, classeurs, etc.), et technologiques (photocopieuses, salles multimédia, logiciels, etc.) disponibles dans les écoles, collèges et lycées où ils étaient placés. Au cours de leur stage, les enseignants stagiaires devaient intégrer les Tice dans leur enseignement. Ils étaient fortement encouragés à utiliser les scénarios pédagogiques qu'ils avaient créés mais aussi à utiliser d'autres outils technologiques.

3.2. Méthodologie

Dans cet article, nous nous intéressons plus particulièrement aux cas de six enseignants stagiaires âgés de 22 à 36 ans et représentatifs du groupe par la diversité de leurs compétences technologiques, de leurs expériences, de leurs opinions ou attitudes ainsi que des langues qu'ils enseignaient.

Lors de la réalisation de ces tâches, des données concernant l'expérience des enseignants stagiaires ont pu être recueillies pendant toute la durée de la formation (stage inclus) grâce à des observations, la prise de notes, des entrevues et des corpus de bavardages. Comme nous avons une perspective systémique, il était aussi important de prendre en compte les institutions et tous les acteurs qui entraînent en jeu dans l'apprentissage. C'est pour cette raison que l'université, les écoles et les lycées où l'apprentissage a eu lieu ont été décrits de façon détaillée (politique concernant l'intégration des Tice, les salles de classes, les élèves, les laboratoires, le support technique, ainsi que les technologies disponibles). Le point de vue des superviseurs qui prêtaient leur classe aux enseignants stagiaires et qui les encadraient au cours de leur stage, a pu être aussi recueilli grâce à des entretiens.

Les données ont été ensuite analysées et catégorisées afin d'identifier les attitudes, les opinions, les comportements et les procédés les plus communs. Les changements d'opinions, les transformations et les modifications de comportements d'ordre pédagogique ont pu être aussi mis en évidence.

4. Apprendre à enseigner et à intégrer les Tice

Une des plus grandes difficultés des enseignants stagiaires était de concilier l'apprentissage de l'enseignement avec l'intégration des Tice. Leur apprentissage consistait en grande partie à lier deux domaines qui, pour beaucoup, n'étaient pas forcément compatibles. Les changements pédagogiques dus à l'intégration des Tice consistaient en grande partie à un changement dans la façon de conceptualiser l'enseignement de la langue qu'ils voulaient enseigner et le rôle que jouaient les Tice dans cet enseignement. Comme nous le montre la figure 1, les transformations pédagogiques étaient déterminées par les interactions qui avaient lieu entre les différentes variables du système.

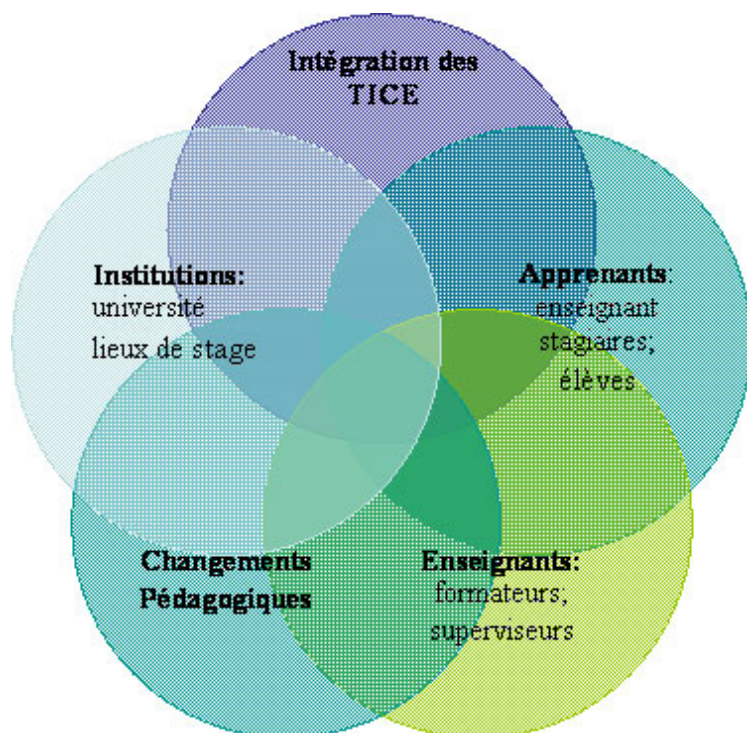


Figure 1 – Les variables du système.

Contrairement à [Mangenot00], nous avons décidé de définir la variable **institution** en y incluant les **logiciels** et le dispositif **spatial et humain**. Afin d'analyser les interactions entre les différentes variables du système, nous prendrons comme point de référence l'enseignant stagiaire car celui-ci est le principal acteur de cette étude. Les changements pédagogiques engendrés par ces interactions seront mis en évidence au cours de l'analyse.

4.1. L'enseignant stagiaire et l'intégration des Tice

Le tableau 1 ci-dessous synthétise nos résultats liés à l'évolution de l'attitude des enseignants stagiaires face à l'intégration des Tice.

Évolution de l'attitude des enseignants stagiaires face à l'intégration des Tice	
Résistance à l'apprentissage de l'intégration des Tice lorsque, pour les enseignants stagiaires, cet apprentissage est nuisible à l'apprentissage de l'enseignement	Ouverture à l'apprentissage de l'intégration des Tice lorsque les enseignants stagiaires se rendent compte qu'intégrer les Tice peut faciliter l'apprentissage de l'enseignement

Tableau 1 – Évolution de l'attitude des enseignants stagiaires face à l'intégration des Tice.

Au début du programme, la majorité des six enseignants stagiaires ont résisté à l'apprentissage de l'intégration des Tice. Pour la plupart, leur réticence venait du fait que, pour eux, intégrer les Tice n'était pas nécessaire à l'enseignement des langues étrangères. Au cours d'un entretien, une enseignante stagiaire a déclaré qu'apprendre à intégrer les Tice était comparable à l'enseignement de l'informatique dans un cours de mathématiques. De plus, ces enseignants stagiaires débutaient leur apprentissage de l'enseignement et développer leurs stratégies pédagogiques leur prenait beaucoup de temps. Par exemple, les six futurs enseignants ont déclaré qu'ils passaient des heures à préparer leur cours et que le fait d'intégrer les Tice pouvait parfois augmenter leur temps de préparation :

we also did a couple of web-based lessons which I don't really like those as much because it requires a whole lot more preparation than anything else [nous avons aussi préparé quelques leçons fondées sur Internet mais je n'aime pas trop ce genre de leçons car comparées aux autres types de leçons, elles demandent plus de temps de préparation].

L'une des raisons évoquées par les enseignants stagiaires pour expliquer ce phénomène était que s'ils pouvaient s'inspirer de leur propre expérience d'apprenants pour préparer leurs cours, ils ne pouvaient pas faire de même pour intégrer les Tice. En effet, les six participants ont appris une langue étrangère sans utiliser les Tice :

when I was taught the target language we didn't use a lot of technology. So, to adapt to integrating technology in my teaching I'll have to integrate it in my thinking [quand on m'enseignait la langue étrangère, on n'utilisait peu de Tice. Donc, afin de m'adapter et d'intégrer les Tice à mon enseignement, je devrai l'intégrer à ma façon de penser].

Cela expliquerait aussi en partie la façon dont ils conceptualisent la relation entre l'intégration des Tice et l'enseignement des langues étrangères.

C'est pour cette raison qu'au cours de la formation, l'intégration des Tice a été acceptée lorsque les enseignants stagiaires ont réalisé qu'ils pouvaient les utiliser pour faciliter leur enseignement en leur permettant de gagner du temps ou de mieux gérer l'apprentissage de leurs élèves. Par exemple, l'intégration d'Internet a commencé lorsque les enseignants stagiaires ont réalisé qu'il leur permettait de trouver rapidement des ressources pédagogiques :

now I realized that there are so many resources on the Internet. All you have to do is type something and you have a web site that you can do a whole class with. So I feel much better about technology now [maintenant je me rends compte qu'il y a beaucoup de ressources sur Internet. Vous n'avez qu'à taper quelque chose et vous avez un site Internet que vous pouvez utiliser pour créer tout un cours. Donc, je me sens bien mieux à l'égard des Tice].

Il en est de même pour des logiciels comme *PowerPoint*TM, *Excel*TM et *Word*TM. Ils ont été adoptés très rapidement lorsque les enseignants stagiaires ont réalisé qu'ils pouvaient être utilisés pour créer facilement des leçons illustrées et interactives, pour calculer les notes, ou pour stocker un grand nombre d'informations. La totalité des futurs enseignants ont avoué que les réactions positives de leurs élèves était l'un des facteurs qui les a poussés à changer leurs habitudes et à intégrer davantage les Tice :

ok, I thought of the digital video project when I heard students talking about the other class' project on the Internet. That's what made me start thinking, ok I'm not giving them a traditional test. I'm gonna give them something different [ok, j'ai pensé au projet 'vidéo numérique' lorsque j'ai entendu des élèves parler du projet Internet que j'avais fait avec une autre classe. C'est à ce moment là, que je me suis dit que je n'allais pas faire un contrôle traditionnel mais quelque chose de différent].

Les logiciels qui permettaient de pratiquer la grammaire de manière ludique ont été utilisés par la majorité des enseignants stagiaires en grande partie parce que ce genre d'activités attirait l'attention de leurs élèves. De plus, grâce à ce genre d'activités les enseignants stagiaires pouvaient mieux gérer le comportement des élèves indisciplinés :

using computer, using video and stuffs like that captivates them [utiliser l'ordinateur, utiliser la vidéo et ce genre de choses les captivent].

4.2. L'enseignant stagiaire et l'institution

4.2.1. Le modèle d'intégration des Tice et la diversité des lieux de stages

Le tableau ci-dessous (Tableau 2) met en relation l'incompatibilité en termes de moyens technologiques entre l'université et les lieux de stages et le développement de compétences d'adaptation.

Moyens technologiques disponibles
Incompatibilité du cadre idéal présenté au sein de l'université avec les moyens technologiques disponibles dans les lieux de stage
Compétences développées
Développement de compétences permettant de modifier les connaissances acquises au sein du programme de formation et de les adapter à différents contextes

Tableau 2 – Moyens techniques disponibles et développement de compétences.

Chaque institution avait une politique différente concernant l'intégration des Tice. De plus, les règles d'accès à l'ordinateur, la qualité et la quantité de Tice disponibles variaient en fonction des écoles et lycées où ils se trouvaient. De ce fait, les enseignants stagiaires ont développé des compétences leur permettant de modifier les connaissances acquises au sein du programme de formation, et de les adapter aux différents contextes. Par exemple, la séquence pédagogique créée au sein du programme de formation était destinée à un cadre presque idéal où Internet était facile d'accès et où les Tice étaient nombreuses et récentes. Cependant, les enseignants stagiaires ont vite pris conscience de la différence entre le cadre idéal et la réalité. En effet, certains ont dû apprendre à intégrer les Tice lorsqu'il n'y avait qu'un ordinateur pour 10 étudiants, ou lorsque les pages web qu'ils voulaient utiliser n'étaient pas accessibles à cause des filtres. La majorité des enseignants stagiaires ont développé des compétences qui leur ont permis de contourner certains de ces problèmes. Tel est le cas d'une enseignante stagiaire qui voulait enseigner le japonais. Les ordinateurs disponibles ne reconnaissant pas les caractères du japonais, elle a scanné des textes et des images venant du Japon et les a intégrés au sein de sa séquence pédagogique. Ces exemples suggèrent que l'intégration des Tice a contribué à l'apprentissage de l'enseignement car elle a permis aux enseignants stagiaires de développer des capacités d'adaptation et de prévoyance. L'intégration des Tice était d'autant plus difficile qu'il fallait à chaque fois s'adapter à un autre contexte.

Les enseignants stagiaires étaient avant tout préoccupés par leur enseignement et ils n'étaient près à reconstruire leurs connaissances liées à l'intégration des Tice que lorsqu'ils considéraient que ce processus ne les détournait pas de leur enseignement, mais au contraire le facilitait. Encore une fois, ils séparaient l'intégration des Tice et l'apprentissage de l'enseignement. Cette situation était aggravée par le fait que, dans certaines écoles, les élèves étaient très au-dessous du niveau scolaire. Remettre les élèves à niveau était donc souvent perçu comme plus important que d'intégrer les Tice :

many of my students can't read at a grade school level. What is more important, that they are able to find something on the web, or that they actually be able to read [beaucoup de mes élèves, en ce qui concerne la lecture, n'ont pas le niveau requis. Qu'est-ce qui est plus important, qu'ils soient capables de trouver quelque chose sur Internet ou qu'ils soient capables de lire]?

Si au départ un enseignant stagiaire n'était pas enthousiaste en ce qui concerne l'intégration des Tice, la diversité des sites où il se trouvait pouvait renforcer son attitude.

4.2.2. Le modèle d'intégration des Tice et les langues enseignées

Le tableau 3 résume les relations entre la formation universitaire reçue par les enseignants stagiaires et les représentations de l'intégration des Tice par ces mêmes enseignants.

Modèle d'intégration des Tice et langues enseignées
Incompatibilité du modèle d'intégration des Tice avec certaines langues enseignées
Renforcement de l'idée qu'intégrer les Tice n'est pas adapté aux besoins de certains enseignants stagiaires

Tableau 3 – Modèle d'intégration des Tice et langues enseignées.

Certains enseignants stagiaires ont avoué que le programme de formation ne répondait pas à leurs besoins d'apprenants et que cela a influencé leur attitude en ce qui concerne l'intégration des Tice. Par exemple, un des futurs enseignants a déclaré au cours d'un entretien que la formation n'était pas appropriée pour les enseignants stagiaires qui voulaient enseigner une langue morte :

the program focuses on proficiency. Being able to go to the country where a language is spoken and communicate, is not something that as a Latin teacher I would teach my students [le programme se consacre à la compétence communicative. Pouvoir communiquer dans un pays où la langue est parlée n'est pas ce que j'enseignerais en tant que professeur de latin].

Il est vrai que le programme se consacrait principalement à l'enseignement des langues étrangères selon une approche communicative et que l'intégration des Tice était envisagée dans cette perspective. Cela a pu induire chez cet enseignant stagiaire d'une part que les Tice n'étaient pas faites pour lui, et d'autre part son manque d'enthousiasme pour les Tice.

4.3. L'enseignant stagiaire et les enseignants

Cette section est consacrée à l'expérience des enseignants stagiaires avec les différents enseignants du programme. Nous allons tout d'abord nous consacrer aux superviseurs puis aux professeurs d'université.

4.3.1. Dans les lieux de stage

Le tableau ci-dessous (Tableau 4) met en relation l'attitude du superviseur face à l'intégration des Tice et l'utilisation de celles-ci par les enseignants stagiaires.

Comportements du superviseur	
L'intégration des Tice est facilitée par le superviseur	L'intégration des Tice n'est pas facilitée par le superviseur
Nouveauté de l'usage des Tice	
Création d'activités innovantes	Reproduction d'activités

Tableau 4 – Comportement du superviseur et nouveauté de l'usage des Tice.

Les enseignants stagiaires étaient donc placés dans des institutions où ils observaient et enseignaient les cours d'un superviseur. À chaque stage, l'enseignant stagiaire devait établir des rapports avec ce dernier. Dans un tel cadre, les changements pédagogiques étaient le résultat d'une négociation entre le superviseur et l'enseignant stagiaire. Quatre variables entraient en jeu dans la façon dont l'intégration des Tice était négociée :

- la relation qu'entretenait l'enseignant stagiaire avec son superviseur ;
- les différences d'opinion d'ordre méthodologiques ;
- l'attitude du superviseur envers l'intégration des Tice ;
- la gestion de l'apprentissage de l'enseignement par les enseignants stagiaires.

Les enseignants stagiaires ne se sentaient pas toujours à l'aise avec leur superviseur et certains pensaient qu'ils n'étaient pas les bienvenus :

my mentor was nice but I don't think she really wanted me to be there, or she just didn't like me [ma superviseure était sympathique mais je ne pense pas qu'elle voulait que je sois là, ou elle ne m'aimait pas, tout simplement].

Dans la plupart de ces cas, si le superviseur n'intégrait pas les Tice, les futurs enseignants ne prenaient pas l'initiative de les intégrer. D'autre part, l'enseignant stagiaire et le superviseur pouvaient avoir des perspectives méthodologiques opposées. Dans la plupart des cas, l'enseignant stagiaire et le superviseur devaient arriver à un compromis afin d'intégrer les Tice. Souvent, c'était le futur enseignant qui faisait le plus de concessions.

Dans trois cas, les superviseurs se sont montrés très enthousiastes envers l'intégration des Tice et ils sont devenus aussi des apprenants. Ils ont demandé aux enseignants stagiaires de leur enseigner ce qu'ils avaient appris au cours de la formation. Une superviseure a déclaré au cours d'un entretien :

she teaches me a lot about technology and it's wonderful [elle m'apprend beaucoup sur les Tice et c'est merveilleux].

Une telle attitude a abouti à une collaboration au cours de laquelle l'enseignant stagiaire et le superviseur ont modifié ensemble leur pédagogie. Une telle collaboration a aussi permis aux futurs enseignants d'étendre leurs compétences technologiques. Par exemple, l'une des enseignantes stagiaires a créé avec son superviseur un projet d'échange de courriel avec une autre école afin de pratiquer l'allemand. Ce genre d'activité était une innovation pour le superviseur et l'enseignante stagiaire. Lorsque le superviseur n'était pas très enthousiaste, l'enseignant stagiaire n'utilisait que très peu les Tice et de façon peu innovante. Les enseignants stagiaires étaient avant tout préoccupés par leur enseignement et si cette négociation s'avérait être néfaste à leur apprentissage de l'enseignement, ces derniers préféraient abandonner et faire avant tout ce que le superviseur leur demandait.

4.3.2. À l'université

Le tableau 5 met en relation le rôle des professeurs d'université, l'apprentissage de l'enseignement et l'intégration des Tice. Ce tableau met aussi en relations l'encadrement des enseignants stagiaires et l'intégration des Tice.

Rôles des formateurs	Encadrement
Différence des rôles joués par le formateur Tice et le professeur de didactique	Encadrement continu des enseignants stagiaires
Rupture entre l'intégration des Tice et l'enseignement	Facilitation de l'intégration des Tice

Tableau 5 – Rôles des formateurs et encadrement.

Nous étions deux à enseigner les cours de didactique des langues étrangères. Ma collaboratrice n'ayant qu'une expérience limitée des Tice, elle s'est consacrée à l'enseignement didactique et moi à l'enseignement technologique. L'intégration des Tice et l'apprentissage de l'enseignement ont donc été séparés par nos rôles respectifs. Mon but était de permettre aux enseignants stagiaires d'apprendre à intégrer les Tice en créant un projet pertinent qu'ils pourraient utiliser plus tard dans leur enseignement. J'espérais que de cette façon ils ne sépareraient pas l'intégration des Tice et l'enseignement. Cependant, le fait que l'intégration des Tice et la didactique étaient enseignées par des personnes différentes ne faisait que renforcer l'idée que ces activités pouvaient être apprises séparément. Ce sentiment était accentué par le fait que souvent ma collaboratrice et moi donnions des directives opposées aux enseignants stagiaires. Par exemple, l'une des participantes a déclaré au cours d'un entretien au sujet de la création de l'unité pédagogique :

it was extremely frustrating. The biggest problem has been that you both [les enseignants] were not on the same page. [C'était très frustrant, le plus grand problème était que vous deux n'étiez pas en phase].

Puis elle a ajouté:

you both wanted different things. I mean there wasn't agreement. So, we had to...not work double but we had to please two people in one thing [Tous les deux vous vouliez différentes choses. Je veux dire qu'il n'y avait pas d'accord entre vous deux. Donc, ce n'est pas que l'on devait travailler deux fois plus mais satisfaire deux personnes en travaillant sur le même projet].

Afin d'enclencher et de maintenir les processus d'apprentissage des enseignants stagiaires, j'ai dû les motiver, les soutenir, et les surveiller tout au long du programme. Mon rôle consistait à leur donner des conseils, à les reconforter lorsqu'ils étaient épuisés physiquement et moralement, à régler les conflits avec les superviseurs, et à les relancer lorsqu'ils oubliaient d'intégrer les Tice. À la fin de la formation, la majorité des enseignants stagiaires a déclaré que c'était en partie grâce à tous ces éléments qu'ils ont pu adopter les Tice et les intégrer dans leur enseignement :

I can definitely say that with all the use that you've made us do Francis, I definitely feel more comfortable using a computer [Je peux vraiment dire que grâce à tout ce que vous nous avez fait faire je suis plus à l'aise avec l'ordinateur].

À la fin de l'année universitaire, l'une des participantes m'a envoyé un courriel pour me remercier d'avoir été persistant et de lui avoir donné l'opportunité de développer ses habilités technologiques.

5. Conclusion

Comme nous l'avons dit auparavant, les changements pédagogiques entraînés par l'intégration des Tice avaient comme principale source la gestion de l'apprentissage de l'enseignement. Ce processus était complexifié par le fait que les enseignants stagiaires reconstruisaient simultanément les concepts d'enseignement et de Tice pour éventuellement les combiner. Ceci, grâce aux multiples interactions qui avaient lieu entre les enseignants stagiaires, les acteurs et les outils qui entraient en jeu dans les contextes divers où leurs apprentissages se déroulaient. Par conséquent, les changements pédagogiques étaient le résultat de ce système d'apprentissage très complexe.

Apprendre à enseigner est aussi un processus long et complexe qui est activé en participant à des activités sociales dans des contextes variés. La complexité d'un tel processus est amplifiée lorsque les Tice y sont intégrées. Selon Freeman et Johnson [FreemanJohnson98], les connaissances fondamentales des enseignants stagiaires en langue étrangère incluaient traditionnellement les théories d'apprentissage et d'enseignement, les méthodologies et une connaissance approfondie du sujet enseigné. Cette étude suggère que lorsqu'il s'agit de l'intégration des Tice dans la formation d'enseignants, nous devons aussi inclure au sein des connaissances fondamentales, l'acquisition d'une compétence de gestion de l'apprentissage des Tice et de l'enseignement. Cette compétence comprendrait : la capacité (1) de s'adapter à des

contextes et des outils divers ; (2) de gérer son temps afin d'optimiser l'intégration des Tice; (3) de négocier avec les élèves et les collègues ; (4) de gérer à la fois l'intégration des Tice, l'apprentissage de l'enseignement et l'enseignement de la langue ; et finalement (5) de gérer la reconstruction des concepts d'enseignement et d'intégration des Tice.

De plus, cette étude nous a permis de mettre en évidence qu'il était important que le formateur Tice et le professeur de didactique collaborent afin que les tâches construites soient fondées sur le plan théorique et faisables techniquement avec les contraintes que présente tout dispositif de formation d'enseignant. Il faudrait aussi que ces tâches soient adaptées aux contraintes que présente l'enseignement d'une langue vivante ou morte. Le formateur Tice et les superviseurs devraient aussi collaborer afin de permettre aux enseignants stagiaires d'appliquer et d'élargir les connaissances acquises au sein de l'université, en prenant en compte les contraintes spatio-temporelles, méthodologiques, hiérarchiques et financières de chaque lieu de stage. Cela, pourrait se faire en encourageant fortement les enseignants stagiaires à expérimenter d'emblée, avec leurs élèves, les projets élaborés au sein du programme de formation afin d'évaluer leurs résultats. Les superviseurs pourraient aussi inviter les enseignants stagiaires à collaborer avec eux sur des projets Tice.

En conclusion, pour que l'introduction des Tice en formation et en apprentissage des langues ait toutes les chances de réussir, il faudrait que les enseignants stagiaires soient d'une part encadrés de façon continue et d'autre part fortement encouragés à intégrer les Tice dans leur enseignement grâce à des tâches qui leur permettraient d'élaborer, d'utiliser et d'évaluer, dans des cadres divers, du matériel pédagogique fondé sur les Tice. Ceci, dans le but de permettre aux enseignants stagiaires de reconstruire et de lier les concepts d'intégration des Tice et d'enseignement.

Références

Les liens externes étaient valides à la date de publication.

Bibliographie

[Brodin02]

Brodin, É. (2002). "Innovation, instrumentation technologique de l'apprentissage des langues : des schèmes d'action aux modèles de pratiques émergentes". *Apprentissage des Langues, Systèmes d'Information et de Communication (Alsic)*, vol. 5, n° 2. pp. 149-181.

http://alsic.u-strasbg.fr/Num09/brodin/alsic_n09-rec3.htm

[FreemanJohnson98]

Freeman, D. & Johnson, K. (1998). "Reconceptualizing the Knowledge-Base of Language Teacher Education". *TESOL Quarterly*, n° 32. pp. 397-416.

[Gerbault02]

Gerbault, J. (2002). "Technologies de l'Information et de la Communication et diffusion du français - Usages, représentations, politiques". *Apprentissage des Langues, Systèmes d'Information et de Communication (Alsic)*, vol. 5, n° 2. pp. 183-207.

http://alsic.u-strasbg.fr/Num09/gerbault/alsic_n09-pra1.htm

[LevinAmmon96]

Levin, B.B. & Ammon, P.A. (1996). "A Longitudinal Study of the Development of Teachers' Pedagogical Conceptions : The Case of Ron". *Teacher Education Quarterly*, vol. 23. pp. 5-25.

[Mangenot00]

Mangenot, F. (2000). "L'intégration des TIC dans une perspective systémique". *Les Langues Modernes*, n° 3. pp. 38-44.

[Petitgirard04]

Petitgirard, J.-Y. (2004). "Introduction". *Les Lettres Modernes*, n° 4. pp. 7-13.

[VanLier99]

Van Lier L. (1999) « Une perspective écologique », in Caré J.-M. (dir.) *Le Français dans le monde, Recherches et applications, Apprendre les langues étrangères autrement* (janvier 1999), p. 10-20. Paris, Hachette-Edicef.

[Wertsch81]

Wertsch, J. (1981). *The concept of activity in Soviet Psychology: An introduction*. Armonk : Sharpe.

À propos de l'auteur

Francis BANGOU est ATER (Attaché temporaire d'enseignement et de recherche) à l'université du Maine. Actuellement, il se consacre au suivi du travail de groupe et au processus d'appropriation d'instruments pédagogiques par des tuteurs dans le cadre de cours enseignés à distance. Il a notamment mis en place divers dispositifs d'apprentissage des Tice dans le cadre de la formation d'enseignants en langues étrangères.

Courriel : fbangou@univ-lemans.fr

Adresse : UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines, Université du Maine, Avenue Olivier Messiaen, 72085 Le Mans Cedex 9, France

Date de réception de l'article : 6 décembre 2005 ; date d'acceptation : 8 août 2006.

Référence de l'article :

Bangou, F. (2006). "Intégration des Tice et apprentissage de l'enseignement : une approche systémique". *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication (ALSIC)*, vol. 9, n° 1. pp. 145-160. http://alsic.u-strasbg.fr/v09/bangou/alsic_v09_10-pra2.htm, mis en ligne le 30/11/2006.



[ALSIC](#) | [Sommaire](#) | [Consignes aux auteurs](#) | [Comité de rédaction](#) | [Inscription](#)

© *Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication*, novembre 2006