



**HAL**  
open science

## Former par la recherche-développement : le cas des métiers de l'enseignement des langues

Nicolas Guichon

► **To cite this version:**

Nicolas Guichon. Former par la recherche-développement : le cas des métiers de l'enseignement des langues. ALSIC - Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication, 2009, 12 (-), 10.4000/alsic.1227 . hal-00806437

**HAL Id: hal-00806437**

**<https://hal.science/hal-00806437v1>**

Submitted on 31 Mar 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

## Former par la recherche-développement : le cas des métiers de l'enseignement des langues

*The potential of Research and Development in language teacher education*

NICOLAS GUICHON

---

### ***Résumés***

Cet article s'inscrit dans le cadre de la didactique professionnelle. Il cherche à étudier le potentiel d'un module de recherche-développement formative sur le développement de compétences pour les métiers de l'enseignement des langues.

L'enquête présentée s'appuie sur un corpus de journaux réflexifs tenus par un échantillon de dix étudiants de master engagés dans un projet de recherche-développement. Cette enquête permet, d'une part, d'identifier des épisodes critiques dans la dynamique de problématisation et de résolution sous-jacente au processus de conception et, d'autre part, d'apprécier le potentiel formatif d'un tel dispositif pour l'apprentissage professionnel où la technologie est abordée à la fois de manière concrète et réflexive.

### **The potential of Research and Development in language teacher education**

This study seeks to feed the growing body of research on teacher education in computer-assisted language learning (CALL). It strives to analyse the potential of an instructional design project on the development of competencies pertaining to multimedia instructional engineering in the field of foreign language teaching.

The study draws on data from reflective journals kept by a sample of ten Master's students who were engaged in a six-month design project. Analysis of the data has enabled us to study the role played by critical incidents in the problem-solving process and to identify what professional competencies can potentially be developed through such a training programme in which CALL is approached both concretely and conceptually.

---

### ***Entrées d'index***

**Mots-clés :** formation professionnelle, recherche-développement, compétences, résolution de problème, apprentissage réflexif

**Keywords :** teacher education, research and development, competencies, problem-solving,

## ***Texte intégral***

# 1. Introduction

- 1 Au cours des dernières années se sont multipliées de nombreuses formations professionnalisantes aux métiers de l'enseignement des langues qui ménagent une place plus ou moins importante aux Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (désormais Tice). Cette orientation de la formation professionnelle, somme toute assez récente, pose la question des modalités d'accompagnement et du contenu des dispositifs formatifs. Deux tendances sont perceptibles dans l'offre de formation en France : soit la spécialisation technologique est centrale et la formation est orientée vers des compétences spécifiques comme c'est le cas pour le master *Industries de la langue* de Grenoble 3 ou le master *Création d'environnements multimédia d'apprentissage des langues* de l'université Marc Bloch de Strasbourg, soit la formation aux Tice est périphérique et vise principalement à sensibiliser les futurs enseignants au potentiel et aux limites de celles-ci pour l'apprentissage des langues pour les préparer à maîtriser un environnement professionnel où la technologie occupe une place de plus en plus importante (Kessler, 2006 : 23).
- 2 Si l'on adopte les directions proposées par Hubbard et Levy (2006 : IX), plusieurs questions relatives à la formation à l'enseignement des langues assisté par les technologies se font jour :
  - comment prendre en compte et rendre interdépendants des besoins à la fois techniques et pédagogiques dans la formation des futurs enseignants de langue ?
  - comment dépasser l'incessante évolution technique rendant des compétences trop spécifiques rapidement obsolètes ?
  - comment ancrer la formation aux Tice dans des questionnements pédagogiques authentiques et situés pour conduire les apprentis à en apprécier toutes les facettes ?
  - comment amener les apprentis à expérimenter les applications technologiques de la didactique des langues pour être en mesure de réutiliser les connaissances et les compétences acquises dans de futurs contextes professionnels ?
- 3 Sans aborder toutes ces questions de manière exhaustive, cet article va prendre comme terrain d'enquête un master qui allie une formation en didactique des langues à une spécialisation aux Tice et étudier l'incidence de cette dernière spécialisation sur le dispositif de formation. Nous chercherons, en particulier, à apprécier le potentiel de la recherche-développement formative (cf. 2.2. pour une définition) pour le développement de compétences professionnelles en postulant qu'une telle modalité de formation aménage une situation propice pour appréhender la plupart des enjeux liés à la conduite de projet et favoriser le développement de compétences relevant du domaine de l'ingénierie pédagogique.
- 4 Dans un premier temps, cet article cherchera à étudier les répercussions induites par l'introduction des Tice sur les métiers de l'enseignement des langues et, partant, sur la construction de compétences technico-pédagogiques aujourd'hui perçues comme indispensables aux enseignants de langue. Puis, nous expliciterons le

potentiel formatif de la recherche-développement en envisageant celle-ci comme un processus de résolution de problème qui culmine lors d'épisodes critiques. Enfin, après avoir présenté le public concerné par notre enquête ainsi que le dispositif de formation, nous prendrons appui sur un corpus de journaux tenus par un échantillon de dix étudiants engagés dans une recherche-développement pour étudier les moments charnières dans la dynamique de problématisation et de résolution et apprécier le potentiel d'un tel dispositif pour l'apprentissage professionnel.

## 2. Le potentiel d'apprentissage de la recherche-développement

### 2.1. Construire des compétences d'ingénierie pédagogique multimédia

5 Si l'université a comme principale mission de produire et de diffuser des connaissances dans un domaine donné, il lui incombe également de former des professionnels. Cette double mission est encore plus évidente dans le cas de la didactique des langues car cette discipline s'intéresse non seulement aux contenus, en l'occurrence les savoirs disciplinaires indispensables à un enseignant de langue, mais aussi aux savoir-faire que ce dernier se doit de développer pour assurer qu'il y ait apprentissage auprès des publics ciblés et dans des contextes déterminés. Or, on peut considérer avec Perrenoud (1999) que, parmi ces savoir-faire, tout enseignant peut gagner à se doter d'une compétence minimale pour enrichir son enseignement avec les Tice. Pour un enseignant de langue, il s'agit par exemple d'être en mesure de trouver des ressources non didactisées sur Internet pour une exploitation pédagogique, d'évaluer des ressources ou des dispositifs d'apprentissage médiatisé (cédéroms ou sites Internet) et de les intégrer dans une séquence pédagogique ou bien encore de mettre en place des outils d'apprentissage médiatisé (sites, forums, blogues, wikis) à des fins de publications de travaux d'apprenants ou d'échanges écrits ou oraux.

6 Au-delà de ces compétences minimales qui s'ajoutent peu à peu à la panoplie professionnelle d'un enseignant de langue, on peut repérer avec Mangenot (2005) six métiers liés à l'utilisation du multimédia dans le domaine de l'enseignement /apprentissage des langues : tuteur en ligne, tuteur en centre de ressources de langues, responsable d'un centre de ressources de langues, responsable Tice dans une institution de langues, créateur de ressources multimédias, chef de projet multimédia. Mais, comme le signale le même Mangenot (2005), les métiers liés au tutorat ou à la conception pédagogique multimédia présentent des contours encore mal définis ou correspondent à une demande trop faible sur le marché de l'emploi. Plutôt que de préparer les étudiants à des débouchés professionnels restreints ou incertains, il semble donc plus raisonnable d'envisager de les doter d'une compétence technico-pédagogique transversale relevant de l'ingénierie pédagogique.

7 On peut définir l'ingénierie pédagogique comme une démarche socioprofessionnelle adoptée de manière systémique et systématique en vue de concevoir des ressources ou des dispositifs d'enseignement-apprentissage – multimédia ou non – visant à répondre à des objectifs pédagogiques précis et à satisfaire des contraintes diverses (Ardouin, 2003 ; Paquette *et al.*, 2005 ; Moreau & Majada, 2002) ; l'ingénierie pédagogique présente donc la double caractéristique d'être étayée par une approche empirique et d'être attentive aux futurs utilisateurs

et à leur environnement. De plus, Astier (2003 : 83) qui s'est penché sur le discours de l'ingénierie a repéré une composante sociale importante induite par la visée pragmatique de ce métier car il ne s'agit pas seulement de concevoir un objet de formation pour un groupe donné d'apprenants mais aussi de faire en sorte que cet objet trouve sa place dans un contexte précis, ce qui oblige l'ingénieur à créer une connivence autour de celui-ci avec tous les partenaires impliqués (enseignants, parents, financeurs, soutiens institutionnels...).

8 En spécifiant davantage le type de métier visé, on propose l'association "ingénierie pédagogique multimédia", en conjuguant les caractéristiques d'une démarche professionnelle telle qu'on vient de la définir avec les spécificités de l'apprentissage multimédia des langues étrangères. Ainsi définie, l'ingénierie pédagogique multimédia présente la caractéristique de se trouver à l'intersection de la conception de ressources pédagogiques, de l'ingénierie logicielle et de l'ingénierie de la connaissance (Paquette *et al.*, 2005).

9 Ainsi, en plus d'une solide connaissance de la langue cible qui est à la base de sa formation, un ingénieur pédagogique multimédia devrait posséder des compétences pour :

- diagnostiquer les besoins d'un groupe d'apprenants et élaborer un scénario approprié ;
- lier la valeur ajoutée du multimédia et les connaissances didactiques pour élaborer un cahier des charges ;
- entretenir le dialogue avec des spécialistes d'autres domaines (informaticiens, infographistes, administrateurs réseau, interlocuteurs institutionnels, financeurs...) et co-concevoir avec eux le dispositif ;
- évaluer pendant et après la conception pour assurer la pertinence des choix et proposer des améliorations ;
- concevoir des outils ou des procédures pour faciliter l'appropriation par les utilisateurs.

10 On peut donc distinguer d'une part des savoirs linguistiques et didactiques et, d'autre part, des compétences technico-pédagogiques et sociales. Or, s'il est possible de développer, au moins en partie, les premiers par un apprentissage théorique, les seconds requièrent des situations de formation qui incitent les apprentis à construire des savoirs d'action (Barbier, 1996) en les confrontant à des problèmes complexes et situés. Cela nous conduit à rejoindre la position de Paquette *et al.* (2005) quand ils soulignent que l'ingénierie pédagogique "s'inscrit dans le champ de la résolution de problème didactique", un postulat que nous allons maintenant étudier.

## 2.2. Recherche-développement et compétences de résolution de problème

11 Dans cette section, nous partons de l'hypothèse qu'un projet de recherche-développement s'apparente à un processus de résolution de problème propice au développement de compétences professionnelles (Debski, 2006 : 99). Nous définissons la recherche-développement en éducation comme une démarche de formation mettant en dynamique des connaissances et des savoir-faire pédagogiques et technologiques dans le cadre d'une action contextualisée et finalisée. Procédant par un mouvement de problématisations successives et par la mise en place d'expérimentations systématiques, la recherche-développement formative débouche sur une solution suffisamment aboutie pour permettre de tester les hypothèses initialement émises, mais, à l'inverse de la création de ressources pédagogiques, le processus de conception demeure aussi important que

le produit conçu (cf. Guichon, 2007a). Selon nous, le processus de conception inclus dans une recherche-développement possède le potentiel de développer les compétences professionnelles d'ingénierie pédagogique multimédia citées plus haut et permet également d'ancrer l'apprentissage dans une situation de formation mobilisant l'intelligence créative des apprentis et les amenant à investir leur subjectivité (Jobert, 2002 : 251).

12 On doit à Fabre l'idée selon laquelle le problème est ce qui permet de relier le savoir et la compétence. Pour lui, "être compétent, ce n'est pas tout savoir, ce n'est même pas savoir beaucoup de choses, c'est pouvoir résoudre des problèmes dans un domaine précis" (2004 : 299). Selon la perspective cognitiviste que nous adoptons, il est d'usage de distinguer des problèmes définis qui, si l'on suit une procédure préétablie, mènent logiquement à une solution unique et les problèmes mal définis comme, par exemple, une partie d'échecs, qui n'ont pas une issue unique ni une résolution linéaire. On parle, dans ce second cas, d'un problème non-strictement défini, c'est-à-dire ne possédant pas de solution toute faite (cf. Becker, 2007, pour une revue de la littérature). Cette indétermination du problème nécessite alors que le sujet élabore des représentations sur lesquelles il va effectuer des transformations afin de pouvoir mettre en place un plan d'action adéquat (Costermans, 2001 : 12). Les chercheurs en psychologie et en sciences de l'éducation ont souligné le potentiel du processus cognitif de résolution de problème pour le développement d'une compétence professionnelle. Ainsi Carré (2005 : 83) souligne que "pour se transformer en compétence, l'apprentissage *in vitro* doit pouvoir être mis à l'épreuve du réel, dans la situation de travail", ce qui nécessite d'offrir des opportunités réalistes, favorables et pertinentes.

13 Un projet de recherche-développement peut donc être envisagé comme un processus de résolution de problème (cf. Guichon, 2006). Il s'agit alors pour les apprentis de réaliser un projet liant apprentissage et technologie sans qu'ils disposent de procédure immédiate pour parvenir à cet objectif car le problème présente initialement des contours mal définis et des ambiguïtés (Visser, 2002 : 314). Les contraintes multiples concernant, par exemple, les objectifs pédagogiques visés, le niveau des futurs utilisateurs, le contexte dans lequel l'objet sera utilisé, l'accès à des logiciels de conception, constituent autant de données du problème conduisant à le complexifier et à rendre illusoire une résolution stéréotypée.

14 Parce qu'une recherche-développement tend vers la conception d'un objet de formation qui n'a pas encore d'équivalent, cela suppose généralement une grande part de créativité de la part des acteurs et, partant, requiert d'eux qu'ils développent des capacités cognitives spécifiques. En plus d'être en mesure d'effectuer un travail d'identification, de définition et de redéfinition du problème, Lubart (2003 : 15) propose une typologie de capacités requises par un acte créatif, à savoir :

- la flexibilité : s'affranchir d'une idée initiale pour explorer de nouvelles pistes ;
- la pensée divergente : émettre plusieurs solutions à un problème ;
- l'intégration sélective : combiner des éléments provenant de domaines divers pour parvenir à une solution inédite ou originale ;
- la réflexivité : auto-évaluer sa progression vers la solution du problème.

15 À la liste proposée par Lubart, on peut ajouter la capacité à supporter "l'incertitude, le désordre et l'indétermination" (Schön, 1994 : 35), qui constitue une condition essentielle pour que les acteurs acceptent de se lancer réellement dans un projet créatif (cf. 4.2.).

16 Enfin, si un projet de recherche-développement est un processus lent, ponctué d'avancées imperceptibles et de ratés plus ou moins importants, il semble qu'il comporte toujours des "moments clés" qui sont pour les chercheurs des "indicateurs précieux dans la dynamique du projet" (Peraya & Viens, 2005). On peut émettre

l'hypothèse que ces épisodes critiques<sup>1</sup> signalent les moments où la représentation initiale du projet est reconfigurée et qu'intervient, en conséquence, un apprentissage déterminant (Guichon, 2009).

17 Ainsi, dans la suite de cet article, en étudiant le corpus de journaux tenus par des étudiants engagés dans un projet de recherche-développement, nous chercherons plus particulièrement à analyser ce que recouvrent les épisodes critiques, de quelle façon les étudiants en formation ont restructuré le problème qu'ils se sont eux-mêmes posé et quelles solutions ils ont mises en place pour résoudre ce problème.

### 3. Présentation du public et de la formation

18 Pour mettre nos résultats en perspective, cette section présentera, tout d'abord, le profil des étudiants qui choisissent de suivre un cursus comme un master professionnel *Didactique des langues et Tice* et dont une dizaine constituent la population que nous avons étudiée à travers les journaux de conception. Puis, nous détaillerons la situation pédagogique de recherche-développement à laquelle ces mêmes sujets sont confrontés.

#### 3.1. Le profil des apprentis

19 Une enquête a été menée sur une période de trois années allant de 2004 à 2006 auprès de 69 étudiants inscrits dans le master professionnel 2 *Didactique des langues et Tice* de Lyon 2. Ce public, très majoritairement féminin (87 % d'étudiantes), se compose pour une importante partie d'étudiants étrangers<sup>2</sup> (55,1 %).

20 Cette enquête fournit deux éléments dignes d'intérêt quand on interroge les étudiants au sujet de la langue qu'ils envisagent enseigner. Tout d'abord, contrairement à nos attentes, plus d'un tiers des répondants indiquent une deuxième langue, voire une troisième, comme langue possible d'enseignement<sup>3</sup>. D'autre part, le français langue étrangère (désormais FLE) est choisi par environ les trois-quarts de notre échantillon comme langue d'enseignement envisagée, quand un tiers choisissent l'anglais et un cinquième l'espagnol. Les autres langues (allemand, chinois, russe et italien) n'ont la faveur que de quelques rares individus. Ces résultats appellent deux commentaires. La prépondérance du FLE peut s'expliquer, d'une part, par l'absence de concours nationaux pour cette spécialité et, d'autre part, par la prédominance d'étudiants étrangers dans le public du master – plus de la moitié – qui viennent en France pour parfaire leur cursus d'enseignants de français entamé dans leurs pays. De plus, le taux significatif d'étudiants (49 %) qui choisissent deux langues d'enseignement possibles plutôt qu'une seule semblerait indiquer un déplacement sensible des priorités des futurs enseignants : plutôt que les compétences linguistiques traditionnellement favorisées par les concours d'enseignants en France, les étudiants de l'échantillon semblent davantage valoriser des compétences didactiques, la langue cible devenant moins importante que la capacité à l'enseigner.

21 Âgés en moyenne de 27 ans au moment de leur inscription, les étudiants du master sont toutefois environ 40 % à être soit totalement novices soit à posséder une expérience réduite de l'enseignement (moins de deux ans). En revanche, pour le quart des étudiants âgés de plus de 30 ans, l'inscription dans le master correspond surtout à un moyen de faire évoluer leur carrière selon une logique de requalification. Enfin, les deux motivations principales que les répondants avancent

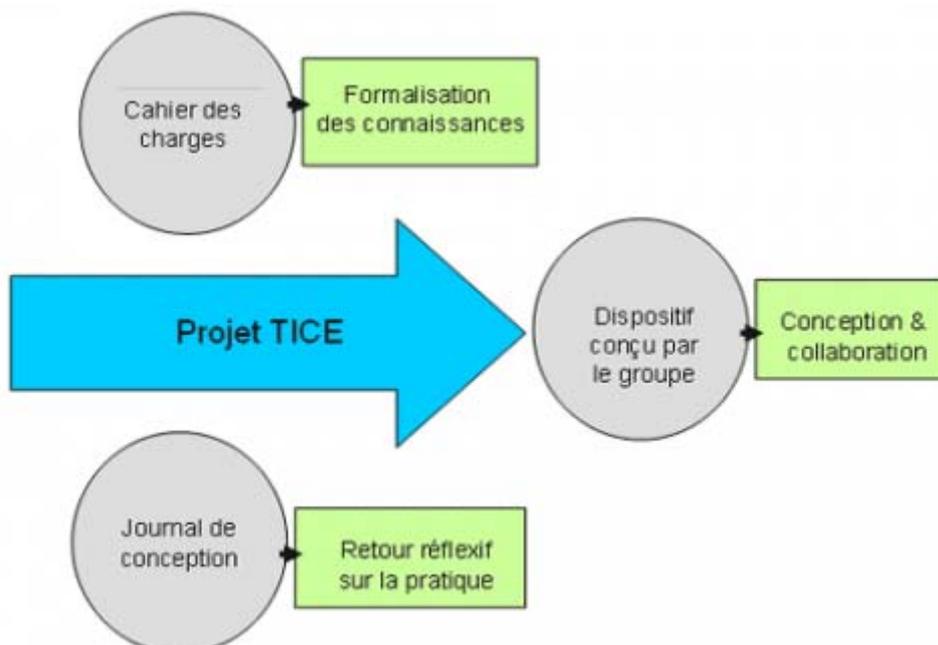
pour justifier le choix de cette formation correspondent tout d'abord au souhait d'acquérir des compétences professionnelles précises (les trois-quarts des répondants) ou de compléter une formation théorique universitaire (un tiers des répondants).

### 3.2. Le contexte de la formation

22 Le dispositif pédagogique présenté dans cette section vise à illustrer de quelle façon des compétences professionnelles peuvent être développées par le biais d'un projet de recherche-développement formative. Ce dispositif est proposé à des étudiants du master 2 professionnel *Didactique des langues et Tice* de Lyon 2. Le projet Tice s'étale sur six mois. Assistés par un accompagnement technologique et pédagogique, les étudiants par groupes de trois ou quatre commencent par trouver un contexte dans lequel ils vont faire émerger une problématique d'apprentissage puis concevoir un scénario ainsi que le prototype avancé d'un site d'apprentissage. En 2006-2007, un groupe d'étudiantes a, par exemple, travaillé pour une école de mode lyonnaise qui prépare ses élèves au métier de modiste. Deux besoins ont émergé lors de la phase diagnostique, à savoir le vocabulaire spécifique du processus de fabrication d'un vêtement et la nécessité de passer des commandes auprès de fournisseurs. Après une collecte de documents authentiques, le dispositif conçu<sup>4</sup> propose aux apprenants la tâche suivante : le site leur donne l'occasion d'effectuer un stage virtuel dans un atelier de mode britannique au cours duquel ils auront à traiter les différentes étapes de la confection d'une robe avant de résumer en anglais les principaux aspects du processus dans un rapport de stage simplifié.

23 Ainsi, le projet aboutit à la conception du prototype d'un dispositif d'apprentissage médiatisé (cf. figure 1). Toutefois, afin de s'assurer que les apprenants font bien un travail de conceptualisation en conformité avec la démarche de recherche-développement formative, le projet est assorti de l'écriture d'un cahier des charges. Dans celui-ci, les étudiants décrivent précisément comment ils ont circonscrit le problème initial, expliquent les différents éléments pédagogiques pour répondre aux besoins et justifient les choix linguistiques, techniques, ergonomiques et graphiques opérés. Ce cahier des charges permet que les savoirs construits dans l'action de conception soient explicités et mis en relation avec la théorie.

Figure 1 - Les trois artefacts du projet de conception.



24 Le dernier élément du projet Tice est le journal de conception dans lequel il est

demandé aux étudiants de consigner tous les événements jugés significatifs du processus de conception et, une fois le projet mené à son terme, d'établir un bilan réflexif de leur expérience. À travers cet objet, le formateur cherche à inciter les apprentis à analyser leur propre activité de recherche et de développement afin que le produit final n'éclipse pas le processus qui conduit à sa conception, lequel constitue en propre la dynamique de la professionnalisation (cf. Guichon, 2007b). Pour le chercheur, ces journaux fournissent un accès privilégié à ces épisodes critiques que nous avons posés comme éléments déclencheurs de la résolution de problème (cf. 2.2.).

## 4. Analyse des épisodes critiques

### 4.1. Présentation du corpus et de la démarche d'analyse

25 Le corpus sur lequel est basé cet article est composé des journaux de conception de dix étudiants de la promotion de 2004-2005 qui ont explicitement accepté que leur production devienne un objet de recherche. Dans ce corpus, nous proposons de distinguer les épisodes de formation et les épisodes critiques. L'ensemble de chaque journal de conception peut être décomposé en épisodes de formation consignés par les sujets comme autant de moments signifiants qui ont contribué à la progression des apprentis vers la résolution du problème posé par chaque projet de recherche-développement. Les épisodes critiques, quant à eux, sont des moments clés à l'intérieur plus vaste des épisodes de formation. Nous proposons de les définir, en première approximation, comme les moments d'une formation où un sujet est confronté à un problème qui lui semble *a priori* insoluble et qui nécessite de mettre en œuvre une stratégie inédite pour parvenir à une solution (cf. 4.2). Ces épisodes critiques sont rarement isolés et ils se constituent en phases plus ou moins longues.

26 D'un point de vue méthodologique, nous avons tout d'abord procédé à une lecture flottante du corpus constitué des dix journaux. Celle-ci nous a permis de dégager des récurrences concernant l'expression de la frustration, du blocage ou du sentiment d'incapacité, autant d'indices paraissant signaler des épisodes critiques tels que nous venons de les définir. Après ce premier repérage, nous avons effectué un relevé exhaustif des épisodes critiques en prélevant dans le récit des épisodes cohérents avec un début (confrontation à un problème inédit) et une fin (résolution). Une fois ces séquences narratives identifiées, nous avons analysé leur contenu en cherchant à définir ce qui les caractérise, ce qui les déclenche, le moment où les épisodes critiques interviennent et les processus de résolution repérables dans le corpus.

### 4.2. Résultats : problématisation et stratégies de résolution

27 En terme d'âge moyen au moment de la formation (28 ans), de répartition homme-femme (neuf étudiantes et un étudiant), de ventilation égale entre étrangers et français, et d'expérience professionnelle, l'échantillon étudié est globalement représentatif de la population d'étudiants inscrits dans cette formation (cf. annexe 1). Il convient d'ores et déjà de souligner qu'il n'a été possible de repérer des épisodes critiques que dans sept journaux de conception sur les dix qui composent notre corpus.

28 Délaissant pour l'heure les trois journaux qui ne contiennent pas d'épisode

critique (sujets 8, 9 et 10), nous allons tout d'abord étudier ceux qui apparaissent dans les sept autres journaux, en analysant tour à tour le déclenchement des épisodes critiques, leur contenu et les stratégies adoptées pour parvenir à une résolution.

- 29 Plusieurs éléments permettent de repérer l'amorce des épisodes critiques dans les journaux de conception ; certains étudiants évoquent à un moment donné une grande fatigue ou une forte inquiétude (trois sujets) tandis que d'autres font explicitement état d'un blocage (4 sujets). Ainsi Estelle<sup>5</sup> écrit ceci.

Essayer d'avancer le projet tant que je peux, mais c'est difficile. Trop de heurts aux contraintes techniques et temporelles. Je suis bloquée au même endroit que la semaine dernière, je ne vois plus comment avancer.

- 30 Après l'activité intense initialement déployée, un ralentissement semble s'imposer aux sujets. Ceux-ci sont confrontés à un obstacle qui les amène à prendre conscience d'une incapacité, comme cela apparaît à travers l'emploi récurrent d'auxiliaires de négation tels que trop (trop de heurts) ou plus (je ne vois plus), d'adjectifs tels qu'incapable, ébahi, dépitée, soucieuse, ou démoralisée et de nombreux verbes à modalités épistémiques (se rendre compte, essayer, constater, comprendre). À travers des énoncés tels que

le projet est au point mort (Bruno)

- 31 on retire même l'impression que les étudiants assistent malgré eux au nouement d'un problème qui les oblige à freiner l'avancement du projet. Dans un cadre temporel allant de mi-octobre à mi-mars, ces épisodes critiques surviennent globalement à la fin du premier tiers du projet, c'est-à-dire entre début décembre et mi-janvier, au moment où l'analyse des données du problème s'achève et où il leur est demandé de formaliser un premier prototype de leur dispositif. Pourtant, tous les sujets ne sont pas synchrones au sein d'un même groupe<sup>6</sup>, certains évoquant des difficultés bien avant leurs partenaires, une différence de rythme qui peut être mise sur le compte d'une plus ou moins grande capacité à supporter l'incertitude (cf. 2.2.). On peut aussi remarquer que les réunions de groupe qui ponctuent l'avancement du projet jouent le rôle d'accélérateur de problématisation car il s'agit pour les membres dudit groupe de parvenir à une représentation partagée et nécessite d'explicitement aux autres et à soi-même les données du problème de conception comme cela apparaît dans l'extrait suivant.

Nous avons essayé de voir avec Inga une arborescence de notre site (cédérom). Nous n'arrivions pas à nous mettre d'accord, car Inga me demandait des choses très concrètes (les rubriques et les sous rubriques de notre cédérom et leur organisation entre elles). J'étais incapable de voir cette arborescence, car je trouvais que nous n'étions pas assez avancées pour construire l'arborescence "complexe" de notre cédérom (Ryana).

- 32 La circularité propositionnelle de cette note, les négations qui l'émaillent ainsi que l'indétermination concernant le support visé (site ou cédérom) signalent combien la construction de l'espace du problème est un processus cognitif complexe et coûteux.

- 33 L'étude des épisodes critiques révèle deux grandes classes de difficultés, la première concernant le problème lui-même et la seconde ayant principalement trait aux stratégies de résolution. On peut, tout d'abord, noter que plusieurs notions didactiques sont à l'origine de difficultés. Par exemple, la notion de tâche d'apprentissage<sup>7</sup> constitue un obstacle important car celle-ci va à l'encontre des

routines pédagogiques des apprentis enseignants. Ainsi, Isadora reconnaît sa difficulté à imaginer une tâche de compréhension de l'oral.

Je suis très dépitée pour moi-même : j'ai des idées très arrêtées sur la façon de travailler la compréhension orale (QCM, vrai ou faux, appariements). À la fois je me rends compte que ce n'est pas du tout captivant, ni rigolo, ni original.

34 Les "idées très arrêtées" témoignent d'une certaine rigidité cognitive qui empêche momentanément cette enseignante déjà confirmée de dépasser le format connu de l'activité pour adopter celui de la tâche.

35 La difficulté peut, d'autre part, venir du plan d'action adopté pour parvenir à une solution. Ainsi, Violaine après une séance de tutorat écrit qu'elle a

l'impression [d'avoir] fait le travail à l'envers [...et d'avoir] foncé tête baissée sans prendre de recul.

36 Dans ce cas, ce n'est pas tant les données du problème qui ont été mal posées que la façon de le résoudre. La gestion du temps et des étapes de résolution constituent ainsi des éléments clés pour la réussite du projet. La nécessité de concilier des contraintes contradictoires à l'intérieur d'une recherche-développement et de ne pas se restreindre à un plan d'action préétabli est bien résumée par Ryana :

J'aurais besoin d'un mode d'emploi, quelle est la progression pour réaliser un cédérom ??? Que faut-il faire en premier, ensuite etc.... [...] Il me semble que le travail pédagogique intervient avant le travail technique mais je pense qu'à certains moments les deux se rejoignent.

37 Plusieurs éléments repérables dans le corpus contribuent à la résolution des épisodes critiques. Nous les présentons par ordre décroissant de fréquence :

- les discussions où sont testées diverses hypothèses ;
- la schématisation du problème négociée (diagrammes, arborescences, prototypes) ;
- la demande d'aide (ou de validation) auprès d'experts extérieurs ;
- la mise au point d'un plan d'action validé par les membres du groupe ;
- la comparaison avec la démarche de résolution des autres groupes ;
- la mise en place d'expérimentations complémentaires pour affiner les contours du problème ;
- des lectures complémentaires pour éclairer des notions mal comprises ;
- la relecture des cours du master.

38 Comme cela apparaît à travers cette liste, les épisodes critiques inaugurent une phase de redéfinition du problème où une solution peut être négociée par les membres du groupe de projet. Au cours de nombreuses réunions, les trois ou quatre étudiants qui travaillent sur le même projet vont devoir se répartir les tâches, expliciter leurs positions, faire valoir leurs points de vue, réajuster leur démarche avant de parvenir à un alignement sur la solution qui leur paraîtra le mieux répondre aux contraintes multiples. Ainsi, le groupe est non seulement le catalyseur de conflits sociocognitifs, mais, à travers la gestion de soi-même par rapport aux autres membres du groupe (particulièrement l'acceptation de différences culturelles, professionnelles et psychologiques), il constitue également le cadre d'un apprentissage significatif concernant, par exemple, la gestion de ses propres émotions et de celles des autres, la capacité à déléguer ou à accepter les divergences, des compétences sociales déterminantes pour le travail en équipe et la conduite de projet.

39 On peut maintenant revenir aux trois journaux de conception (sujets 8, 9 et 10)

dans lesquels aucun épisode critique n'est repérable. Dans le premier cas, il semble que le groupe a immédiatement trouvé une solution originale, ce qui a limité considérablement la problématisation. Dans le second, le groupe a cherché à concevoir un projet très modeste, s'en tenant à

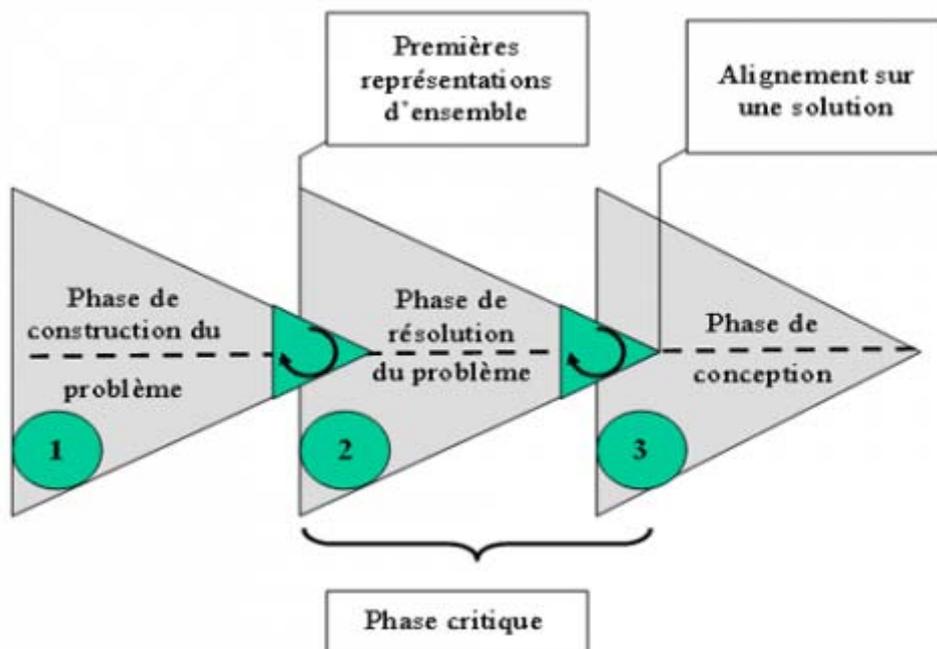
une idée simple [...] qu'on puisse mettre en route facilement (Vera)

40 et évitant ainsi de complexifier le processus de résolution. Enfin, dans le dernier cas, il n'y a eu ni résolution immédiate ni stratégie d'évitement et le groupe a même conçu un projet très ambitieux. Il est alors possible d'émettre deux hypothèses : soit ce sujet n'a pas été en mesure d'identifier l'épisode critique soit il n'a pas pris la peine de le consigner dans son journal de conception.

## 5. Vers un apprentissage professionnel

41 Nous avons pu constater que les épisodes critiques sont généralement déclenchés par deux éléments, à savoir les différentes représentations du dispositif (schémas et prototypes) autour desquelles les membres du projet se mettent d'accord et les "décalages interindividuels" (Peraya & Viens, 2005) au sein d'un groupe qui ponctuent la dynamique du projet. L'étude des journaux de conception permet, d'une part, de repérer trois phases dans le processus de recherche-développement (cf. figure 2) qui empiètent les unes sur les autres et, d'autre part, de vérifier que les épisodes critiques repérés dans le corpus surviennent tous lors de la phase de résolution du problème amenant les sujets à reconfigurer le problème (première itération entre la phase 1 et 2) et /ou à affiner la solution (seconde itération entre les phases 2 et 3).

Figure 2 - Les phases de la recherche-développement formative.



42 La résolution du problème constitue donc une phase critique traversée par une série de conflits cognitifs et sociocognitifs autour du problème posé par l'action située jusqu'à un alignement progressif vers une solution. En replaçant les épisodes critiques dans le contexte plus large du processus de conception, il apparaît nettement qu'ils signalent une rupture, un nœud temporel où l'action se ralentit alors que survient la nécessité d'envisager le problème selon une perspective nouvelle. Toutefois, les trois cas limites cités à la fin de la section précédente rappellent utilement qu'une recherche-développement formative aménage certes les

conditions pour la problématisation et la conceptualisation mais n'assure *de facto* ni l'une ni l'autre. Il importe donc que le dispositif de formation insiste sur ces temps d'exposition du problème, en particulier aux deux moments charnières qui circonscrivent la phase de résolution, car ils incitent les sujets à mettre au jour les incohérences, les insuffisances ou les facilités de leur démarche. Nous rejoignons ici Dejours (2003 : 14) quand il avance que "le réel se fait connaître au sujet par sa résistance aux procédures, aux savoir-faire, à la technique, à la connaissance, c'est-à-dire par la mise en échec de la maîtrise". Les épisodes critiques correspondent très précisément à ces moments où des éléments multiples et disparates entrent en tension et requièrent de mettre en place une procédure inédite de résolution avec les difficultés cognitives que cela ne manque pas d'engendrer. On peut même suggérer que faute d'épisodes critiques, faute de confrontation au réel, il ne saurait y avoir de rationalisation du potentiel technologique (Debski, 2006 : 113) ni d'apprentissage professionnel significatif.

43 Si les compétences technico-pédagogiques visées par la formation semblent en situation d'être développées par le biais d'un projet de conception, on signalera toutefois que l'ensemble des étudiants n'atteint pas le même niveau de compétence dans tous les domaines, certains préférant se cantonner à la pédagogie, d'autres à la technologie, d'autres enfin à l'animation de l'équipe. En tout cas, il apparaît qu'une recherche-développement formative fournit une opportunité pour accompagner la mutation que subit actuellement le métier d'enseignant qui conduit à "abandonner le confort de la maîtrise disciplinaire", comme le notent Carré et Caspar (2004 : 343), pour ajouter des aspects liés à la médiation et à la création de ressources et de dispositifs. Les compétences transversales acquises lors du projet contribuent ainsi à enrichir la palette professionnelle de dimensions sociales (travail de groupe), créatives et méthodologiques traditionnellement peu présentes dans la formation des enseignants de langue.

44 Le journal de conception fournit au chercheur la possibilité d'entrevoir les zones d'incertitude que traversent les sujets concernant leur aptitude à analyser les données du problème, leur inventivité, leur capacité à contribuer au travail d'équipe, leur maîtrise des outils et leur gestion des ressources. Au formateur, il signale les phases critiques où un accompagnement adapté de type tutoral peut contribuer à enrichir la réflexion, voire à inciter à la problématisation si celle-ci n'est pas suffisamment développée par un groupe (cf. sujets 8 et 9). Pour les étudiants en formation, enfin, l'écriture réflexive est l'occasion de se familiariser avec le projet et de mettre au jour les représentations initiales et leur reconfiguration par le biais des épisodes critiques. L'écriture est également un moyen de décomposer le problème en éléments plus circonscrits sur lesquels il devient possible d'intervenir. Elle permet enfin de se créer une mémoire du processus de résolution qui devrait pouvoir être réinvestie dans un autre contexte (cf. Guichon, 2007b).

45 En s'assurant, avec le cahier des charges et le journal de conception, que le processus de résolution importe tout autant que la conception du prototype final, ce n'est pas la construction de compétences prêtes à l'emploi qui est visée par le projet de recherche-développement mais la durabilité de l'apprentissage professionnel. L'accent mis, pendant la formation, sur la réflexivité autant que sur l'efficacité de l'action professionnelle vise à ne pas dissocier la personne de son métier (cf. Cros, 2006 : 17). Une recherche reste toutefois à mener pour apprécier si l'éthique professionnelle de "praticien réflexif" telle que Schön (1994) l'a décrite, cette résistance à la complaisance que procure la maîtrise, peut déborder la formation et s'inscrire ou non dans le temps.

## 6. Conclusion

46 À travers l'étude de journaux d'étudiants, cet article a tenté d'identifier une phase importante de la dynamique de l'apprentissage professionnel tel qu'il se construit lors d'un projet de recherche-développement formative. L'identification d'épisodes critiques a particulièrement permis d'appréhender l'importance du travail de groupe et des représentations négociées au sein de celui-ci pour résoudre un problème de conception. Parmi les compétences professionnelles qu'un tel dispositif de formation semble pouvoir développer, on distinguera :

- des compétences technico-pédagogiques relatives à l'appropriation des Tice pour l'enseignement des langues ;
- des compétences sociales concernant le travail avec d'autres personnes ;
- des compétences stratégiques (gestion du temps et des ressources) pour la conduite de projet ;
- des métacompétences ayant trait à la capacité à opérer un retour réflexif sur des événements d'une formation afin de développer son professionnalisme.

47 Dans la perspective où l'objectif principal est de former des ingénieurs pédagogiques multimédias (cf. 2.1.), l'approche par la recherche-développement pourrait contribuer à développer des compétences spécifiques chez des professionnels en mesure de jouer le rôle d'interface entre des enseignants et des médiateurs ou, dans le cas d'entreprises dédiées au multimédia éducatif, entre des experts de contenu et des équipes de développeurs. Dans la seconde perspective, où l'accent est mis sur la formation des enseignants de langue, il s'agit d'abord de doter ceux-ci d'une connaissance opérationnelle des Tice qui, comme le remarquent Baron et Bruillard (2006 : 7) peine encore à se développer dans la profession. En outre, parce que le métier d'enseignant de langue connaît actuellement une profonde mutation nécessitant de dépasser la seule maîtrise des contenus et de la pédagogie, une recherche-développement formative permet d'envisager, par une action réfléchie et encadrée, les aspects complexes et divers de la tâche d'un enseignant d'aujourd'hui amené à résoudre des problèmes toujours nouveaux.

---

## Références

Les liens externes étaient valides à la date de publication.

## Bibliographie

Ardouin, T. (2003). "La formation est-elle soluble dans l'ingénierie ?". *Éducation Permanente - Où en est l'ingénierie de la formation*, n° 157 / 4. pp. 13-30.

Astier, P. (2003). "Objectivation et subjectivité dans les activités d'ingénierie de formation". *Éducation permanente - Où en est l'ingénierie de la formation*, n° 157 / 4. pp. 77-88.

Barbier, J.-M. (dir.). (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris : PUF.

Baron, G.-L. & Bruillard, É. (dir.). (2006). *Technologies de communication et formation des enseignants*. Lyon : Institut National de Recherche Pédagogique.

Becker, K. (2007). "Wicked ID: Conceptual Framework for Considering Instructional Design as a Wicked Problem". *Canadian Journal of Learning and Technology*, vol. 33, n° 1.

Carré, P. (2005). *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris : Dunod.

Carré, P. & Caspar, P. (2004). *Traité des sciences de la formation*. Paris : Dunod.

Costermans, J. (2001). *Les activités cognitives. Raisonnement, décision et résolution de problèmes*. Bruxelles : De Boeck.

Cros, F. (2006). *Écrire sur sa pratique pour développer des compétences professionnelles*. Paris : L'Harmattan.

Debski, R. (2006). "Theory and practice in teaching project-oriented CALL". In Hubbard, P. & Levy, M. (dir.). *Teacher education in CALL*. Amsterdam : John Benjamins. pp. 99-114.

- Dejours, C. (2003). *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel*. Paris : Inra.
- Ellis, R. (2003) *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford : Oxford University Press.
- Fabre, M. (2004). "Savoir, problème et compétence : savoir c'est s'y connaître". In Toussaint, R. M. J. & Xypas, C. (dir.). *La notion de compétence en éducation et en formation - Fonctions et enjeux*. pp. 299-319.
- Guichon, N. (2006). *Langues et Tice - Méthodologie de conception multimédia*. Paris : Ophrys.
- Guichon, N. (2007a). "Recherche-développement et didactique des langues". *Les cahiers de l'Acedle*, n° 4. pp. 37-54. <http://acedle.org/spip.php?article604>
- Guichon, N. (2007b). "Le journal de conception : un outil de construction de la compétence professionnelle." *La Revue de l'AQEFLS*, vol. 26, n° 2. pp.124-140.
- Guichon, N. (2009). "Training future language teachers to develop online tutors' competence through reflective analysis". *ReCALL 21(2)*. pp. 166-185.
- Hubbard, P. & Levy, M. (dir.). (2006). *Teacher education in CALL*. Amsterdam : John Benjamins.
- Jobert, G. (2002). "La professionnalisation, entre compétence et reconnaissance sociale". In Altet, M., Paquay, L., & Perrenoud, P. (dir.). *Formateurs d'enseignants, quelle professionnalisation ?* Bruxelles : De Boeck. pp. 247-260.
- Kessler, G. (2006). "Assessing CALL teacher training". In Hubbard, P. & Levy, M. (dir.). *Teacher education in CALL*. Amsterdam : John Benjamins. pp. 23-42.
- Lubart, T. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris : Armand Colin.
- Mangenot, F. (2005). "Quelles compétences, quelles formations, quels métiers liés aux Tice ?" *Les Cahiers de l'Asdifle*, n° 16. pp. 163-176.
- Moreau, C. & Majada, M., (2002). "Nouveaux dispositifs de formation : de la pratique à l'ingénierie et de l'ingénierie à la pratique". In Choplin, H. (dir.). *Les TIC au service des nouveaux dispositifs de formation - Éducation Permanente*, n° 152. pp.133-142.
- Paquette, G., De la Teja, I., Léonard, M., Lundgren-Cayrol, K. & Marino, O. (2005). "How to use an Instructional Engineering Method and a Modelling Tool". In Koper, R. & Tattersall, C. (dir.). *Learning Design - A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training*. Berlin - Heidelberg : Springer Verlag. pp. 161-184.
- Peraya, D. & Viens, J. (2005). "Culture des acteurs et modèles d'intervention dans l'innovation technopédagogique". *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 2, n° 1. pp. 7-19.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris : ESF Éditions.
- Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Visser, W. (2002). "Conception individuelle et collective. Approche de l'ergonomie cognitive". In Borillo, M. & Goulette, J.-P. (dir.). *Cognition et création*. Bruxelles : Mardaga. pp. 311-328.

## Annexe

# Annexe 1 : résultats d'ensemble

Sujets	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sexe (M) / (F)	F	F	F	M	F	F	F	F	F	F	9 F / 1 H
Français (EF) Étranger (EE)	EE	EE	EE	EF	EE	EF	EF	EF	EE	EF	5 EF 5 ED
Âge	30	27	26	28	33	22	23	26	27	37	27,9
Expérience professionnelle	2	1	0	2	2	0	1	0	0	1	
(aucune = 0 ; - de 2 ans = 1 ; + de 2 ans = 2)											

1 Peraya et Viens (2005) parlent d'"événement critique" mais nous préférons le terme d'épisode critique qui saisit mieux l'épaisseur temporelle de ces moments de la formation.

2 Environ un quart des effectifs (24,1%) provient des pays d'Europe centrale et orientale (Peco), et, à l'exception notable d'étudiants grecs, ce master n'attire que peu les étudiants d'Europe de l'Ouest ou du Nord (6,5%). Enfin, la proportion d'étudiants venant d'Asie (Chine et Japon) atteint 13,1% alors que la proportion d'étudiants africains (5,8%) et sud-américains (1,4%) reste minime.

3 Il y a 100 réponses pour 69 répondants.

4 <http://europe.univ-lyon2.fr/projetstice06/fabric/index.htm>

5 Les prénoms des étudiants ont été modifiés.

6 Les sujets 1, 2 et 3 appartiennent au même groupe. Les sujets 4 et 5 sont membres d'un deuxième groupe. Les sujets 6 et 7 sont membres d'un troisième groupe. Les trois derniers sujets appartiennent à des groupes différents.

7 Selon Ellis (2003), une tâche fournit un cadre à l'activité d'apprentissage et implique que la priorité soit donnée au sens. Elle vise l'utilisation de la langue étrangère selon des critères se rapprochant de la vie extrascolaire et débouche sur un produit langagier clairement défini. La tâche présentée en 2.2. correspond aux critères énoncés par Ellis.

---

## ***Pour citer cet article***

### *Référence électronique*

Nicolas Guichon, « Former par la recherche-développement : le cas des métiers de l'enseignement des langues », *Alsic*, Vol. 12 | 2009, [En ligne], mis en ligne le 01 juillet 2009. URL : <http://alsic.revues.org/index1227.html>. Consulté le 25 janvier 2010.

---

## ***Auteur***

### **Nicolas Guichon**

Nicolas Guichon est maître de conférences en didactique des langues à l'université Lyon 2 et il appartient au laboratoire Icar (Interactions Corpus Apprentissage Représentations). Ses recherches portent sur l'apprentissage médiatisé et sur l'appropriation des Tice.

**Affiliation** : université Lyon 2 ; laboratoire Icar, UMR 5191.

**Courriel** : [nicolas.guichon@univ-lyon2.fr](mailto:nicolas.guichon@univ-lyon2.fr).

**Adresse** : Centre de langues de Lyon 2, 5 avenue Pierre Mendès-France, 69676 Bron Cedex, France.

### *Articles du même auteur*

"Allo Berkeley ? Ici Lyon... Vous nous voyez bien ?"

Étude d'un dispositif de formation en ligne synchrone franco-américain à travers les discours de ses usagers [Texte intégral]

Paru dans *Alsic*, Vol. 11, n° 2 | 2008

## **Historique**

Date de réception de l'article : octobre 2008 ; date d'acceptation : décembre 2008 ; date de réception de la version définitive : mars 2009.

---

## ***Droits d'auteur***

© Tous droits réservés