Environnements interactifs pour l'apprentissage en langue étrangère

Philippe Teutsch, Thierry Chanier, Yves Chevalier, Daniel Perrin, François Mangenot, Jean-Paul Narcy, Jacques De Saint-Ferjeux

▶ **To cite this version:**

Philippe Teutsch, Thierry Chanier, Yves Chevalier, Daniel Perrin, François Mangenot, et al.. Environnements interactifs pour l'apprentissage en langue étrangère. Troisièmes journées hypermédias et apprentissages, 1996, Châtenay-Malabry, France. edutice-00000541

HAL Id: edutice-00000541
https://edutice.hal.science/edutice-00000541

Submitted on 22 Jul 2004

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.

ENVIRONNEMENTS INTERACTIFS POUR L'APPRENTISSAGE EN LANGUE ÉTRANGÈRE

Philippe Teutsch[1], Thierry Chanier[2], Yves Chevalier et Daniel Perrin[3], François Mangenot[4], Jean-Paul Narcy[5], Jacques de Saint-Ferjeux[6].

Cet atelier « Environnements interactifs pour l'apprentissage en langue étrangère » a permis de faire le point sur les caractéristiques actuelles des hypermédias dédiés à l'apprentissage des langues et de réfléchir, tant au niveau didactique qu'au niveau pédagogique, aux problèmes nouveaux que pose leur intégration dans les apprentissages linguistiques.

Les langues étrangères représentent en effet un domaine de recherche privilégié pour la conception et la mise en œuvre d'environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur. Le contenu linguistique et culturel est clairement multimodal et hypermédia, la conception d'un tel système est nécessairement pluridisciplinaire, les différentes modélisations indispensables (domaine linguistique cible, progression cognitive, situation d'interaction pédagogique) sont relativement complexes.

Les modèles d'enseignement des langues tendent en outre vers une individualisation de la formation et vers la création de centres de ressources conçus et animés par des pédagogues. Les environnements interactifs ont alors pour tâche de créer autour de l'apprenant le « bain de langue » nécessaire à son apprentissage et à son entraînement à la pratique de la langue. L'accès à des ressources linguistiques et

---

1 Ph. Teutsch (LIUM Le Mans) s'intéresse aux architectures de systèmes interactifs. Il pilote le projet Marple qui a pour objet de concevoir et d'expérimenter des environnements d'évaluation des connaissances en langues.

2 T. Chanier (LRL Clermont 2) est spécialiste de la linguistique informatique. Il s'intéresse aux sciences cognitives ainsi qu'à la conception d'environnements dédiés à l'acquisition de compétences linguistiques, tant grammaticales et lexicales que communicatives.

3 Y. Chevalier (Lille 3) pilote actuellement, avec D. Perrin, un projet de conception de modules d'apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE) à un niveau intermédiaire. Il s'intéresse à l'étude des stratégies d'apprentissage et à la production de produits multimédia.

4 F. Mangenot (IUFM Lyon) s'intéresse à l'exploitation pédagogique des hypermédias en langue, qu'il s'agisse de logiciels dédiés à l'apprentissage ou de produits « grand public ».

5 J.P. Narcy (UTC Compiègne), didacticien en langues, s'intéresse à la mise en œuvre de Nouvelles Technologies Éducatives (NTE) en formation professionnelle et universitaire.

6 J. de Saint-Ferjeux (Melbourne) travaille à la Victoria School of Languages de Melbourne et est spécialiste de l'enseignement à distance du français pour anglophones.

tutorielles dans le cadre d'une formation à distance diversifie encore un peu plus l'usage des hypermédias pour la formation.

Chacun des intervenants a présenté au cours de l'atelier un des aspects liés à la mise œuvre d'un hypermédia dans un cursus de formation en langues : spécification, conception, développement, évaluation. Les thèmes de discussion se sont orientés selon deux axes principaux : les savoir-faire actuellement disponibles en terme de création de support de formation (environnement multimédia, analyse de réponse, méthodologie de développement) et le rôle primordial des formateurs dans l'intégration de ces supports dans leur éventail de ressources d'enseignement.

OFFRE EN SUPPORTS DE FORMATION

Les projets et expériences présentés au cours de l'atelier s'inscrivent dans le cadre de projets de recherche et développement actuellement en cours. Chacun de ces projets a été défini par plusieurs critères : public et niveau visés, aspects linguistiques et culturels mis en jeux, mode d'usage pour l'apprenant et le formateur, ressources hypermédias exploitées, modélisation de l'interaction de surface et de la navigation, modélisation pédagogique et modes de rétroaction, résultats et validations.

Création de matériaux multimédia de qualité

Deux produits hypermédias conçus par des universitaires enseignants en langues montrent l'ampleur des difficultés à élaborer, construire et diffuser des systèmes d'apprentissage s'appuyant sur des matériaux audio et vidéo originaux.

Le projet CAMILLE (Computer Assisted Multimédia Interactive Language Learning Environment) qui regroupe des universités de quatre pays européens, a conçu, développé et évalué des progiciels hypermédias qui sont aujourd'hui diffusés en trois langues : français, hollandais, espagnol (Chanier, 1996a ; Pothier, 1996). CAMILLE a pour objet de fournir, en utilisant une même interface et une plate-forme informatique hypermédia standard et bon marché, des cours de formation dans plusieurs langues correspondant soit à des niveaux de formation générale pour débutants, soit à des formations sur objectifs spécifiques pour des apprenants de niveaux intermédiaire à avancé. Le public visé est celui des employés de PME et des étudiants de sciences économiques et de gestion.

Le premier volume de « JE VOUS AI COMPRIS » a pour but de constituer une expertise des usages et stratégies d'apprentissage des langues vivantes, en particulier du Français Langue Étrangère, avec les supports multimédias (Chevalier et al, 1995). La diversité de l'offre, la grande variété des contextes d'apprentissage et des demandes des apprenants rendent nécessaire l'élaboration de cette expertise. C'est dans cet esprit que cette méthode a été produite. L'expérience de la coproduction avec un partenaire privé constitue bien sûr un élément clef du dispositif. Chaque leçon est constituée de trois parties qui peuvent être traitées séparément, selon des rythmes de formation différents :

- un document vidéo et ses exercices de compréhension ;
- une seconde partie qui comporte de très nombreux exercices oraux sur les structures rencontrées ;

- une troisième partie, plus ouverte, plus variée, pour favoriser l'expression et la compréhension tant orale qu'écrite.

Les volumes 2 et 3, en cours de développement, constitueront une réflexion sur le rôle de la notion de « script » dans les apprentissages assistés par le multimédia.

Ces deux systèmes ont été conçus avec une approche pédagogique de type « résolution de problème » dont l'objectif est de développer les capacités communicatives de l'utilisateur-apprenant. L'apprentissage d'une langue étant en partie assimilé à une procédure de prise de décision, la conception de tels systèmes est guidée par la tâche et non pas par le contenu linguistique. Le premier volume « Travailler en France » du projet CAMILLE propose ainsi une situation de recherche d'emploi qui amène l'utilisateur à rédiger une lettre de candidature et un C.V., à prendre un rendez-vous par téléphone et à gérer un entretien d'embauche.

Les premières évaluations des systèmes présentés montrent l'intérêt du public apprenant pour l'environnement de simulation créé par des séquences audio et vidéo originales. Les systèmes d'enregistrement audio proposés aux utilisateurs motivent la production orale, bien que les enregistrements soient écoutés ultérieurement par des formateurs.

Les expériences réalisées, dans plusieurs pays, dans des situations réelles d'apprentissage, autour des logiciels CAMILLE (Chanier, 1996b) montrent que certains environnements hypermédias offrent à des apprenants expérimentés (niveau débutant en 3ème langue ou intermédiaire à avancé en 2ème langue) des séquences de formation autonome de taille significative (plusieurs dizaines d'heures) d'une efficacité comparable à celle des cours classiques ou des meilleures méthodes cassettes-livres, pour un confort d'utilisation et une interactivité accrus.

La conception de logiciels pose enfin le problème de la détermination des droits de propriété de chaque partenaire et de la structure adéquate devant servir d'interface entre les concepteurs et les utilisateurs finaux. Un ou plusieurs éditeurs ayant été trouvés, il faut alors fixer des moyens de diffusion différents adaptés aux utilisateurs institutionnels (centre de ressources) et individuels.

Analyse de productions et auto-évaluation

La création d'environnements interactifs d'aide à l'apprentissage en langues nécessite d'offrir à l'utilisateur-apprenant la possibilité de produire lui-même des séquences de texte ou de son et au système l'expertise d'analyse nécessaire à une évaluation individualisée de ces productions. Limitons-nous (pour l'instant…) à l'analyse de productions écrites.

Le projet MARPLE s'intéresse à la construction d'un système d'évaluation des compétences pour la formation en langues étrangères (Teutsch, 1993, 94 et 96). Les fonctions attendues du système sont de deux types : valider certaines compétences individuelles en langue, en compréhension orale et à l'écrit et permettre à l'apprenant de faire le point sur ses connaissances à la fin de chaque séquence de cours. Ce suivi de formation se présente comme un environnement d'évaluation sommative, puisqu'il assure une validation du niveau de l'apprenant en référence à une grille des compétences, mais aussi formative, puisqu'il fait le bilan de ses

lacunes les plus importantes et doit assurer un suivi pédagogique de son cursus de formation.

La conception du système a permis d'étudier, entre autres, une expertise indispensable au suivi de formation individualisé : l'expertise de diagnostic. Le diagnostic a pour objet de filtrer les erreurs de l'apprenant et si possible de les caractériser : lexique, syntaxe, grammaire, transfert, contexte.

Une perspective d'amélioration de ce système d'analyse de productions de l'apprenant est de distinguer les deux fonctions : analyse d'erreurs d'une part (activité purement linguistique) et analyse de réponses proprement dite d'autre part (évaluation pédagogique et personnalisée). La première fonction pourrait être assurée par un correcteur automatique, ce qui soulagerait le travail de description de modèles d'analyse syntaxique actuellement demandée aux auteurs. Il leur resterait « simplement » à définir le commentaire associé à chaque type d'erreur.

Méthodologies de conception

Un même objectif, l'individualisation de la formation, décliné selon des critères de validation différents, peut aboutir à la conception de systèmes relativement antagonistes : la recherche d'authenticité dans les matériaux culturels et dans l'adaptation à l'apprenant conduit à une méthodologie de conception itérative, tandis que la recherche d'efficacité économique amène au concept de généricité multilingue.

La construction de ressources d'apprentissage n'est pourtant pas évidente en soi. Les environnements basés sur la compréhension nécessitent de fournir un ensemble fortement connexe d'indices concurrents et/ou convergents et les concepteurs de systèmes à réponses ouvertes manquent encore de recul et d'expertise quant à l'évaluation de productions obtenues en réelle situation d'usage. On ne peut en effet pas connaître, a priori, l'usage qui sera fait d'un système informatique. La conception d'un système d'apprentissage se place donc dans la problématique d'intégrer un environnement interactif en construction dans un cursus de formation existant. L'objectif est d'acquérir les expertises nécessaires à la création d'autres environnements d'apprentissage.

Le travail en équipe pluridisciplinaire mis en place autour du projet MARPLE a permis de définir un outil de conception de situation d'interaction avec ordinateur : la « Situation d'Évaluation ». Ce modèle est le point de rencontre entre la spécification informatique d'un système et l'analyse d'une situation didactique. Il est issu d'un modèle d'interaction tenant compte des caractéristiques propres à un environnement de tests en langues. Ce modèle de situation d'évaluation permet à la fois de s'adapter aux principes d'architecture logicielle modulaire et à un processus de conception itératif : un dialogue s'instaure entre informaticiens, didacticiens et formateurs autour de maquettes et de tests auprès des utilisateurs-apprenants.

Une autre possibilité est le concept de réversibilité proposé par J. de St-Ferjeux. L'objectif est de réaliser des économies importantes dans l'enseignement des langues et ainsi d'obtenir plus d'individualisation des choix de formation. Dans les pays et institutions où les étudiants ont un choix de langue, il semble utile de mettre au point un système de formation « générique ». Ceci peut sembler suffire à une formation courte, de « sensibilisation », à un niveau débutant, avec pour seul objectif de faire découvrir la langue et avec un intérêt économique évident.

RÔLE DE L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Il paraît urgent de réinventer la place du formateur dans un système de formation multimédia. L'entrée du multimédia sur la scène de la formation s'est en effet faite sous le tintamarre médiatique des autoroutes de l'information et sous le signe hautement économique des accès à l'information et aux savoirs. Bien difficile, pour le monde de la formation et de la recherche, dans un tel contexte communicationnel, de faire entendre sa voix.

L'irruption, dans le monde éducatif, d'une technologie éducative nouvelle a déjà, par le passé, été l'occasion de travailler sur des problématiques émergentes ou plus simplement d'en enrichir d'anciennes. Mais jamais un outil nouveau ne se sera présenté ainsi, bardé de pied en cap de ses discours structurants : tant la « philosophie » que les usages semblent déjà pensés et gérés par ce discours circulant, largement répercuté par les médias de masse.

Il est donc nécessaire, tout d'abord, de proposer une typologie des utilisations pédagogiques du multimédia en langues, puis de défendre la nécessité de mener une réflexion didactique sur la mise en œuvre de ces supports de formation.

Typologie des usages du multi/hypermédia en langues

Cours de langue multimédia

L'utilisation de cours de langue « clés en mains » sur support informatique se situe le plus souvent dans une logique d'auto-apprentissage. On notera cependant que cette utilisation est bien plus efficace si elle est guidée par un enseignant, qui conseille à ses étudiants, selon leurs besoins, d'aller consulter tel ou tel module de tel ou tel logiciel, qui répond aux questions pouvant rester en suspens, notamment au niveau de l'évaluation des productions, qui exploite éventuellement en classe une séquence étudiée de manière autonome sur un CD-ROM, qui vérifie enfin si certaines acquisitions ont bien eu lieu. On pourrait alors parler d'un « auto-apprentissage guidé ».

Exploitation de CD-ROM « grand public »

À la différence des cours de langue, les objectifs premiers des CD-ROM grand public ne sont pas d'ordre pédagogique. On retrouve la même différence qu'avec la vidéo, selon que l'on utilise un cours de langue, ou que l'on fait appel à des émissions, films, « clips » enregistrés à la télévision : dans le second cas, le matériel, plus authentique, demande à être « didactisé ». Le parallèle avec la vidéo s'étend également à certains grands principes de cette « didactisation ». Les produits utilisables sont assez divers. On peut mettre à la disposition des apprenants des encyclopédies générales, ou des CD-ROM thématiques. Certains jeux sonorisés demandent également d'écouter de nombreux dialogues et de lire des messages. Pour les plus jeunes existent des « livres animés » très bien faits, comme ceux de la collection américaine « Living Books ».

Un premier niveau d'utilisation de ces logiciels consiste tout simplement à les mettre à la disposition des apprenants dans les médiathèques : on joue alors sur l'aspect « bain de langue ». La seule compétence travaillée est la compréhension (orale et écrite).

Mais il est certainement plus efficace de bâtir des *scénarios pédagogiques*. Comme l'a montré Compte (1993) à propos de la vidéo, le document peut alors remplir plusieurs fonctions : une « fonction illustrative », où le rôle de l'image est surtout d'aider à comprendre les messages sonores et écrits, une « fonction déclencheur », dans laquelle l'hypermédia suscite la production langagière, orale ou écrite, ou encore une « fonction moteur », où le logiciel sert de base à une production plus ambitieuse. Avec des apprenants peu avancés, ce sont les fonctions « illustratives » et « déclencheur » auxquelles il semble le plus logique de faire appel, tandis que la fonction « moteur » sera réservée à ceux qui ont déjà une certaine maîtrise de la langue ; dans ce dernier cas, l'exploitation d'un (ou plusieurs) CD-ROM peut avoir pour finalité un exposé oral devant les pairs ou la constitution d'un dossier sur papier. L'idée commune aux trois fonctions est qu'il convient d'exploiter au mieux les contenus sonores, textuels et visuels des hypermédias, ce qui suppose une formation adéquate de l'enseignant à la sémiologie de ces nouveaux supports.

Élaboration, par les apprenants, de documents hypermédias

C'est quand les apprenants deviennent réalisateurs que le nouveau média est utilisé à plein, devenant un support permettant la pratique des quatre compétences linguistiques, lire, comprendre, parler, écrire. On peut en outre aborder un apprentissage de la sémiologie des documents complexes comprenant images, textes et sons (Puimatto, 1995).

Pour des débutants en langue étrangère, il peut être gratifiant d'avoir des images à sa disposition pour réaliser des documents attrayants sans avoir trop de texte à rédiger et de disposer de la possibilité de sonoriser ses documents. À un niveau plus avancé, on peut prévoir l'élaboration par les apprenants d'hypermédias consacrés à leur sujet de prédilection, comme commencent à le faire certains professeurs de langue.

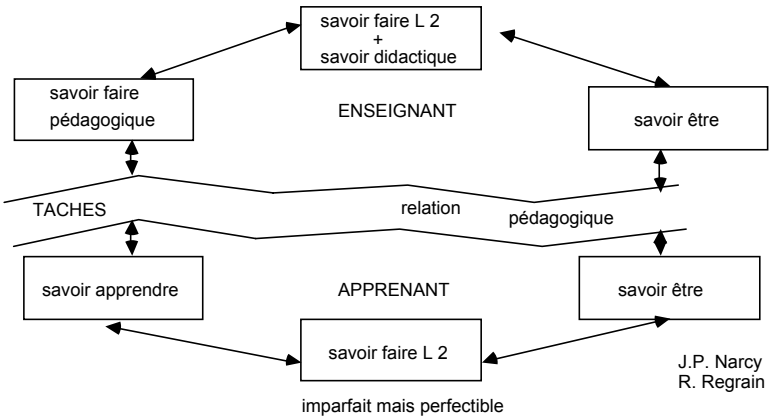
Conclusion : Une mise en œuvre exigeante pour les enseignants

Une exploitation pédagogique efficace des documents hypermédias suppose donc chez l'enseignant un triple travail de préparation :

- recherche de produits pouvant, par leur contenu, intéresser les apprenants ; cette recherche ne demande aucune compétence particulière, mais peut être dévoreuse de temps, notamment si on va chercher des documents sur Internet ;
- repérage, à l'intérieur de ces produits, de parties dans lesquelles le rapport texte/son/image favorisera une compréhension aisée et l'envie de s'exprimer ; ce repérage suppose un minimum de connaissances sémiologiques, que possèdent en général ceux qui ont déjà exploité la vidéo en classe ;
- conception de tâches amenant l'apprenant à manipuler (en compréhension comme en production) des données sonores, visuelles et graphiques. Si l'on va jusqu'à faire créer des hypermédias aux apprenants, la maîtrise d'outils logiciels du type *Toolbook* est nécessaire. Mais cette maîtrise technique ne doit pas dissimuler les enjeux sémiotiques : comment ce nouveau type de document fait-il sens ? Quels parcours, quels liens hypertextuels peut-on y proposer ?

Didactique des langues et hypermédias

Un point de vue essentiel pour l'intégration des hypermédias dans l'enseignement des langues est celui des didacticiens de langues. Ceux-ci cherchent à rapprocher les multiples théories qui servent de fondement à la didactique des langues et à la pratique. Diverses expériences ont permis de définir quelles seraient les conditions les meilleures pour assurer un apprentissage de langues. Rappelons tout de même que, comme dans la plupart des sciences humaines, les propos tenus ici restent largement hypothétiques.

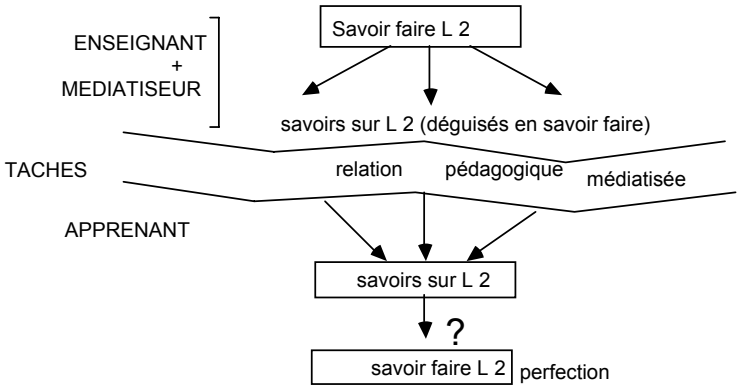


La relation pédagogique, l'idéal

L'état actuel de la réflexion dans le domaine laisse à penser qu'un enseignant de langue, outre son savoir-faire dans cette langue doit également avoir un savoir didactique (comment on apprend et comment on enseigne la langue, L2). Ce savoir didactique s'appuie sur les résultats des recherches dans un grand nombre de sciences de fondement, il n'assure néanmoins pas le savoir-faire, appelé plus généralement la pédagogie, qui est la gestion du contact avec les apprenants et dont de nombreux aspects restent encore largement intuitifs et spontanés. Le contact avec les apprenants, comme d'ailleurs la réflexion didactique, ne sauraient être efficaces si un savoir-être adapté au métier n'accompagnait les autres savoirs de l'enseignant. D'autre part, il convient, si l'on veut que l'apprentissage soit une réussite, que l'apprenant dispose d'un savoir-apprendre et d'un savoir-être qui lui permettent de devenir autonome et de déterminer un projet qui lui convienne. Ce n'est qu'ainsi qu'il acquerra le savoir-faire en L2 qu'on lui a souvent assigné comme objectif sans qu'il ait été partie prenante dans cette décision. De plus, certaines théories disent que ce savoir-faire sera nécessairement imparfait, mais qu'il faudra s'assurer qu'il reste perfectible.

Le manque de formation actuel de nombre d'enseignants, mais également le manque de reconnaissance dont souffre encore la didactique conduisent à une situation lourde de risques que schématise le tableau de la page suivante.

Les rôles de l'enseignant et du médiatiseur ne sont pas clairement définis, ou la même personne remplit les deux rôles. Le savoir didactique n'est que superficiellement en place, de ce fait, le savoir faire pédagogique s'appuie sur des intuitions dont rien ne permet de valider la pertinence. Certes la L2 est conçue généralement



Le risque

comme un savoir faire à acquérir, mais ce savoir faire est souvent décomposé en une série de savoirs sur la langue (parfois déguisés en savoir faire) dont on propose l'acquisition à l'apprenant sous forme de tâches médiatisées. L'apprenant acquiert ces savoirs et souvent est conduit à penser, par les concepteurs des supports, que cela lui donnera un savoir faire parfait en L2. Cette situation explique qu'il semble y avoir un divorce entre la recherche en acquisition des langues, la didactique et les technologies éducatives, à quelques exceptions près.

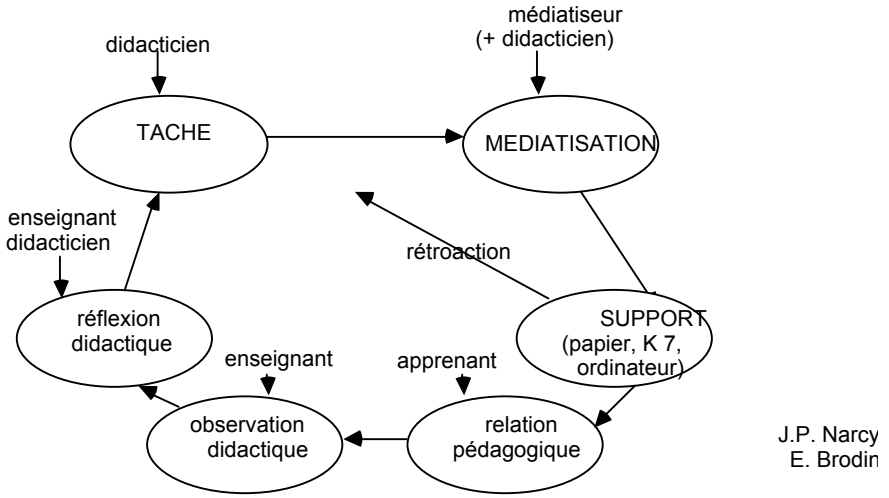
	Contexte	⇔	son + image + animation vidéo
+	Aides	⇔	textes + image + son ...
+	Individualisation	⇔	présentation adaptative
=	HYPERMEDIAS		

La nécessaire intégration des hypermédias à l'enseignement des langues

Et pourtant, le potentiel de ces technologies éducatives, les exigences de l'apprentissage et les conditions actuelles de l'enseignement des langues semblent rendre inéluctable l'emploi de ces technologies. Les références en annexe (Gaonac'h 1990, Narcy 1993, 1994, 1995) permettront au lecteur intéressé par plus de justifications ou de détails de savoir où les trouver.

Si l'emploi des technologies éducatives ne saurait être évité, que faudrait-il faire alors ?

Le tableau suivant, modifié suite à une question lors de l'atelier, situe les rôles de chacun et la nécessaire collaboration de tous. Il ne faut en aucun cas que la créativité du médiatiseur soit bridée par le manque de connaissance du potentiel des supports par l'enseignant et le didacticien. Il ne faudrait pas non plus que les effets d'une tâche conçue intuitivement par un enseignant de terrain ne soient pas validés par la didactique, tout comme il ne faudrait pas qu'un didacticien, sans contact avec le terrain, impose un schéma de tâche qui ne soit pas validé par le terrain.



Cycle de préparation d'un produit

Il faut concevoir une collaboration étroite entre les trois partenaires clés de la mise en place du processus de création des tâches, en se rappelant que le choix du support rétroagira sur la conception de la tâche qu'il peut rendre plus ou moins opérationnelle. Le choix des supports dépend de nombreux paramètres dont certains, d'ordre institutionnel, peuvent largement échapper au contrôle des trois partenaires. Enfin, l'avis des apprenants et leur attitude face aux tâches qui leur sont présentées doivent être pris en compte avec attention, mais sans démagogie. Négociation institutionnelle et dialogue avec l'apprenant feront appel au savoir être de l'enseignant, confronté à des problèmes dont il n'a pas nécessairement l'habitude et qui peuvent remettre son image en cause.

CONCLUSION

Dans un hypermédia, tout fait sens, l'image, bien sûr, la façon dont les messages linguistiques (écrits ou sonores) lui sont associés, les sons, mais également, peut-être surtout, les liens mêmes qui structurent l'hypermédia. Si l'on désire réellement former nos élèves à ce nouveau média, au-delà des objectifs disciplinaires, il convient de leur permettre de se l'approprier, de les aider et de les encourager à faire oeuvre originale.

Cette autonomie des élèves est d'autant plus facile à atteindre que l'on facilite l'autonomie des enseignants, leur propre appropriation des systèmes hypermédias.

Les propos tenus dans cet atelier ne sont que la réflexion d'une pratique sans cesse nourrie d'un retour aux théories, ils n'apportent que quelques principes méthodologiques encore insuffisants pour surmonter tous les obstacles. Plusieurs expériences ont montré qu'il est vain de croire que les technologies éducatives, malgré tout leur potentiel, seront la panacée que chacun attend, si un dialogue permanent ne s'instaure pas entre tous les membres de ce que l'on pourrait appeler la chaîne éducative.

Remerciements

Nous tenons à remercier Guy Arquembourg, de l'UTC de Compiègne, qui a accepté de remplacer au pied levé les représentants de l'Université de Lille 3, tous deux empêchés. Il a su apporter à l'atelier le point de vue du didacticien et « praticien » des environnements multimédias en langues.

Bibliographie

Chanier Thierry (1996a). « Learning a Second Language for Specific Purposes within a Hypermedia Framework », *Computer-Assisted Language Learning* (CALL), vol 9, 1, 25 p. À paraître.

Chanier Thierry (1996b). « Evaluation as part of a project life : the hypermedia CAMILLE project », *ED-MEDIA'96*, Congress Education and Multimedia, Boston. À paraître.

Chevalier Yves, Perrin Daniel, Derville B. (1995). « Je vous ai compris », Lille3. Neuroconcept. Multimédia FLE niveau intermédiaire.

Chevalier Yves (1995). « L'école face au défi des Langues Vivantes », *Éducations*, Déc. 95.

Chevalier Yves, Lancien T., (éds, 1996). *Actes du Colloque Outils multimédia et stratégies d'apprentissage du FLE,* Lille, mars 1996. À paraître, consultables sur http///www@univ-lille3.fr.

Compte Carmen (1993). *La vidéo en classe de langue*. Hachette FLE, Collection F.

Gaonac'h Daniel (éd, 1990). *Le Français dans le monde*, numéro spécial, « Acquisition et utilisation d'une langue étrangère », EDICEF

Ingraham B., Chanier T., Emery C. (1994). « CAMILLE : A European project to develop language training for different purposes, in various languages on a common hyper-media framework », *Computers and Education* , vol. 23, p. 107-115.

Mangenot François (1993). « Ordinateur, simulations linguistiques, pédagogie », *Sciences Cognitives Informatique et Apprentissage des Langues,* Clermont-Ferrand, p. 11-22.

Narcy Jean-Paul (1993). « L'étude de l'interaction de deux jeux de paramètres comme outil d'analyse des pratiques de classe », Actes du Colloque ACEDLE *Chercheurs en Didactique des Langues*, ENS St Cloud.

Narcy Jean-Paul (1994). « Autonomie : Évolution ou révolution », Die Neueren Sprachen.

Narcy Jean-Paul (1995). « La théorisation de la pratique », *Asp* 7.10 -GERAS- Université de Bordeaux II

Pothier M. (1996). « Problèmes de conception multimédia », colloque *Outils multimédia et stratégies d'apprentissage du Français Langue Étrangère*, Lille.

Puimatto Gérard (éd., 1995). *Multimédia, enseignement, formation et téléformation*. Évolution des technologies de l'information et perspectives d'applications dans la formation initiale et continue. CNDP- Les Publications du Québec.

Teutsch Philippe (1993). « Méthodologie de conception pour un environnement d'évaluation des compétences en langue étrangère. », *Sciences Cognitives Informatique et Apprentissage des Langues,* Clermont-Ferrand, p. 33-41.

Teutsch Philippe (1994). *Environnements Interactifs et Langues Étrangères, MARPLE : système d'évaluation et de suivi de formation*, Thèse de doctorat de l'Université du Maine, Le Mans.

Teutsch Philippe (1996). « Un modèle de situation d'évaluation pour le suivi de formation en langue étrangère », *ITS'96 Intelligent Tutoring Systems*, Montréal. À paraître.