

Foucher, A.-L., Rodrigues, C. & Pothier, M. (2009). "Le projet Amalia (Aide Multimédia à l'Apprentissage des Langues Interactif et Autonomisant)". *Philologia n°XIX - Études Françaises en Slovaquie*, Bratislava : Univerzita Komenského, pp.47-61.

LE PROJET AMALIA (AIDE MULTIMÉDIA À L'APPRENTISSAGE DES LANGUES INTERACTIF ET AUTONOMISANT)

Anne-Laure FOUCHER, Christine RODRIGUES, Maguy POTHIER

Laboratoire de Recherche sur le Langage, université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France

foucher@lrl.univ-bpclermont.fr, rodrigues@lrl.univ-bpclermont.fr, pothier@lrl.univ-bpclermont.fr

Aider à apprendre, dans les situations présentes, semble aller de soi pour nombre d'enseignants et les régulations (Guichon, 2006) mises en place dans la classe de langue participent de cette aide à l'apprentissage. Si l'on se déplace dans un environnement multimédia d'apprentissage, on constate assez rapidement que les aides médiatisées sont loin d'appuyer le processus même de l'apprentissage, car elles sont le plus souvent tournées vers la vérification de la compréhension.

À la suite d'expérimentations et de recherches sur l'existant en matière d'aides à l'apprentissage, nous avons choisi de penser et médiatiser un environnement multimédia d'apprentissage, *Amalia*, dans un cadre constructiviste (Bruner, 1993 ; Vygotski, 1985). Ce choix a des implications didactiques et informatiques très fortes : l'aide doit être à la disposition de l'apprenant mais ne doit pas être systématique ; l'aide ne doit pas être la réponse, mais la mise en évidence ou l'explicitation de l'information qui permettra l'apprentissage et la compréhension, entre autres.

Dans cet article, nous aborderons la genèse d'*Amalia* et décrirons son ancrage dans une perspective constructiviste de l'apprentissage. Ce contexte posé, nous définirons la notion d'aide telle que nous l'avons théorisée pour ensuite exemplifier notre propos en présentant notre environnement et en déclinant deux exemples d'aides stratégiques développées, d'une part pour une aide à la mise en place de la compétence de compréhension orale et d'autre part, pour l'apprentissage du vocabulaire.

1. La genèse du projet *Amalia*

Un retour sur la genèse d'*Amalia* nous paraît ici essentiel puisqu'il nous permet d'explicitier les différents choix théoriques que nous avons faits dans la perspective constructiviste de l'apprentissage qui est la nôtre. Le projet *Amalia* a été élaboré à la suite de la réalisation et de l'évaluation d'un logiciel pour l'apprentissage du FLE : *Camille - Travailler en France*, composé de deux modules, *À la recherche d'un emploi* et *L'acte de vente* (Chanier, Pothier & Lotin, 1996).

Camille a été l'objet de plusieurs expérimentations dont les objectifs principaux étaient de mesurer les différences en termes d'apprentissage entre le support multimédia et une méthode papier, et d'évaluer les compétences acquises avec le logiciel (argumentation, compréhension orale, compréhension et expression écrites, vocabulaire) (Pothier, Iotz & Rodrigues, 2000). À travers l'analyse des données, nous avons pu relever les perceptions subjectives des apprenants, qui montrent non seulement un intérêt pour le didacticiel et un plaisir dans son utilisation, mais aussi une impression d'apprendre avec l'ordinateur. Les résultats de ces expérimentations ont également fait apparaître des gains d'apprentissage, les gains les plus importants concernant la compréhension orale et le vocabulaire (Pothier 2001, Rodrigues, 2005). De plus, les données recueillies montrent que des sujets aux stratégies opposées sont

parvenus aux mêmes résultats d'apprentissage. Nous avons aussi constaté que les ressources proposées dans *Camille* étaient très peu utilisées, voire pas du tout, certains apprenants adoptant par ailleurs une attitude plutôt passive tout au long de leur utilisation du logiciel. Enfin, nous pouvons souligner le fait que les apprenants n'avaient, semble-t-il, pas de stratégies de rétention, et que leurs réactions face à l'erreur étaient assez variées (Pothier, 2000 ; Pothier, 2001).

Les quelques résultats d'expérimentations que nous venons d'évoquer sont à l'origine des choix didactiques que nous allons détailler maintenant et que nous avons tenté de mettre en œuvre dans l'environnement *Amalia*.

2. Constructivisme et aide à l'apprentissage

Le cadre théorique choisi est celui du constructivisme : en effet, l'apprentissage ne saurait se confondre avec l'information que celle-ci soit apportée par l'enseignant ou véhiculée par Internet. Apprendre est une action de chaque personne vis-à-vis d'elle-même qui lui permet de transformer ses conceptions, donc de changer, de façon plus ou moins facile ou douloureuse. Comme le dit André Giordan (1998 : 196) : « *Apprendre est un acte individuel mettant en demeure l'individu de supporter des remises en question de ce qu'il est ou de ce qu'il fait, et d'encourir le risque d'aller dans une direction dont il ne maîtrise pas tous les tenants et les aboutissants. L'activité propre de l'apprenant – à la fois affective et cognitive - est au cœur du processus de connaissance.* » Cette activité risquée nécessite un véritable besoin, ou un problème à résoudre, mais, si personne ne peut apprendre à la place de personne, quelqu'un (un enseignant, un tuteur ou un pair) peut aider l'apprenant à apprendre et pour certains cette aide est cruciale car sans elle, s'installeraient l'échec, l'ennui et l'abandon. C'est aussi le sens de cette remarque de Louis Porcher (1990) : « *L'enseignement n'est rien d'autre qu'une aide à l'apprentissage et, il faut le répéter avec force, il n'a aucune autre fonction* ».

Le travail de l'enseignant ou du médiateur consiste donc à impliquer l'apprenant dans des tâches et à lui fournir des outils et des stratégies qui lui permettront d'apprendre.

Pour élaborer notre conception de l'aide à l'apprentissage, nous nous sommes fondées sur deux modèles complémentaires : la Zone Proximale de Développement (ZPD, d'après Vygotski, 1985) et l'étayage (Bruner, 1993).

La ZPD peut se définir de la façon suivante : la ZPD se situe dans cet intervalle entre le point A, qui représente les problèmes qu'une personne est capable de résoudre seule, et le point B, qui représente les problèmes que cette personne pourrait résoudre grâce à l'aide d'un expert.

L'étayage (ou scaffolding) est défini par Bruner (1983) comme *l'ensemble des interventions d'assistance de l'adulte (expert) permettant à l'enfant (novice) d'apprendre à organiser ses conduites afin de pouvoir résoudre seul un problème qu'il ne savait pas résoudre au départ.*

Bruner distingue également six phases dans l'étayage : l'enrôlement dans la tâche, la réduction des degrés de liberté, le maintien de l'orientation, la signalisation des caractéristiques pertinentes de la tâche, le contrôle de la frustration, et la démonstration (Bruner, 1983). En partant de ces définitions, nous déterminons trois phases dans l'aide à l'apprentissage : inciter à faire (motiver), réduire la complexité (donner des indices), et contrôler la frustration (éviter l'ennui et l'échec).

Nous avons d'abord mis l'accent sur le deuxième point qui nous semblait plus abordable : donner des indices car, dans les environnements informatiques, motiver et éviter la frustration est plus difficile à maîtriser. Il nous semble que les aides doivent être nombreuses et variées pour répondre aux diverses difficultés rencontrées par les apprenants au niveau de la compréhension, mais aussi opérationnelles afin d'optimiser la mémorisation et le rappel des

connaissances. C'est à partir de ces différentes réflexions que nous avons défini l'aide dans *Amalia* de la façon suivante : *Toute forme de question, de suggestion, d'incitation à repérer, inférer, analyser ou synthétiser qui permettra à l'apprenant de faire seul, c'est-à-dire de construire lui-même sa compréhension et son apprentissage tout en acquérant des stratégies réutilisables. Cette aide ne se limitera pas à la compréhension, mais inclura la mémorisation et le réemploi, c'est-à-dire les aspects de transfert.*

3. Conception d'aides à l'apprentissage dans un EMA

Concevoir des aides dans un EMA (Environnement Multimédia d'Apprentissage) implique de prendre en compte un certain nombre de contraintes inhérentes à ce contexte d'apprentissage. Analyser les besoins, anticiper les difficultés (liée à l'impossibilité de la machine), proposer une aide adaptée à la difficulté sont, en effet, autant de problèmes à résoudre, auxquels s'ajoutent le respect des profils / styles des apprenants, leur liberté de cheminement dans un souci d'individualisation.

Pour répondre à ces paramètres, nous considérons d'abord, que l'aide doit être à disposition de l'apprenant et non systématique, dans une forme individualisée : s'il le souhaite, l'apprenant choisit l'aide qui lui convient. Ensuite, l'aide ne consiste pas à donner la réponse correcte, mais à mettre en évidence et/ou à expliciter l'information qui permettra la compréhension. Enfin, ces aides doivent toujours être disponibles dans les tâches de résolution de problèmes proposées à l'apprenant.

Nous allons donc maintenant expliciter la manière dont nous les avons mises en œuvre dans le projet *Amalia*, en commençant par une présentation de cet environnement.

4. L'environnement *Amalia*

Amalia est un projet dans lequel sont investis trois enseignants-chercheurs, un ingénieur de recherche, et deux doctorantes. Le public auquel s'adresse l'environnement d'apprentissage *Amalia* concerne des apprenants (adolescents, adultes) de FLE de niveau A1 à B2 (Cadre Européen Commun de Référence, 2001). L'utilisation d'*Amalia* est prévue dans un contexte d'autoformation, en centre de ressources et/ou à distance, avec ou sans tuteur enseignant.

Les orientations générales d'*Amalia* s'appuient sur quatre points principaux : privilégier la compréhension orale, la compréhension écrite et l'apprentissage du vocabulaire, aider à comprendre, aider à mémoriser, et développer l'individualisation et l'autonomisation.

L'environnement *Amalia* contient un corpus de documents authentiques et/ou réalistes, qui varient en fonction des supports (écrits, audios, vidéos, iconiques), des genres (témoignages, articles de presse, etc.) et des registres de langue (allant de soutenu à familier). Il est structuré en six phases de travail : « Se préparer », « Découvrir », « Comprendre », « Mémoriser », « S'évaluer », et « Aller plus loin ».

Les aides proposées dans l'environnement *Amalia* peuvent être définies suivant leur catégorie et leur niveau. Trois catégories d'aides sont présentes dans *Amalia* : les aides fonctionnelles, les ressources et les aides stratégiques. Les aides fonctionnelles constituent des aides à la navigation et au repérage dans l'environnement. Elles se présentent sous forme de démonstration de l'utilisation du module, de messages furtifs ou d'escamots, et d'un livret d'accompagnement. Les ressources d'*Amalia* sont disponibles en permanence et correspondent à différents aspects de l'apprentissage de la langue, *Communication, Culture, Grammaire, Spécificités de l'oral, Vocabulaire*, et dictionnaire en ligne. Les aides stratégiques sont quant à elles intégrées aux activités d'apprentissage : on trouvera ainsi des aides à l'écoute, au repérage, à l'inférence, à la construction du sens, à la mémorisation, à la construction d'une représentation personnelle des connaissances, et enfin à l'auto-évaluation. Enfin, nous

pouvons déterminer trois niveaux d'aide dans *Amalia* : les phases explicites d'apprentissage, les tâches pertinentes pour le travail des compétences, et les aides à la réalisation des tâches (cf. figure 1).

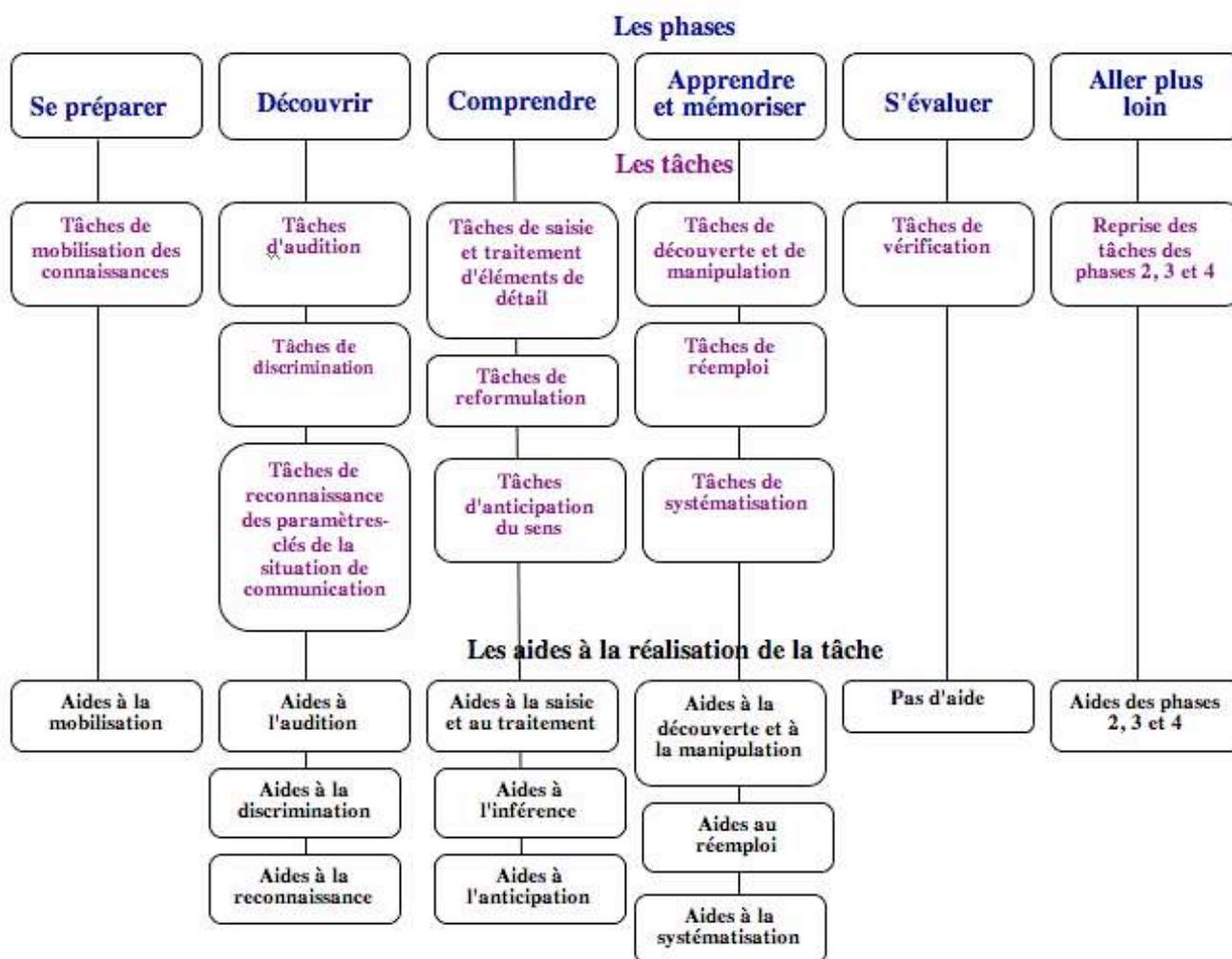


Figure 1 - Niveaux d'aides dans *Amalia*.

Afin d'illustrer les différents choix que nous avons fait pour l'environnement *Amalia*, nous présentons deux exemples d'activités, concernant deux niveaux d'apprentissage du FLE (A1 et B2).

5. L'aide à la compréhension orale dans *Amalia*

Dans ce qui suit, nous décrivons les aides stratégiques que nous avons développées dans *Amalia* pour aider la mise en place de la compétence de compréhension orale. Deux questions essentielles, à replacer dans le cadre théorique ci-dessus, ont guidé ce développement : qu'est-ce que la compréhension orale en langue étrangère ? Sur quoi faut-il focaliser l'activité et l'attention des apprenants pour mettre en place cette compétence ?

Il nous paraît important de rappeler ici que la compréhension -orale ou écrite- est une activité toujours située dans une situation de communication authentique et par conséquent toujours fondée sur un objectif que le sujet s'assigne avant même de comprendre, cet objectif n'étant pratiquement jamais un objectif de compréhension exhaustive du message. Seules, sans

doute, les situations d'enseignement-apprentissage de la langue ont cet objectif. Nous prolongeons cette première remarque en disant que la compréhension est donc une activité dépendante du cadre de la communication (situation spatio-temporelle, type de communication, interlocuteurs), de la forme et du contenu du message. Il apparaît donc pertinent de placer l'apprenant dans une posture d'écoute sélective (*écouter pour*) qu'il pourra réutiliser en compréhension authentique. Il apparaît également pertinent d'orienter son écoute en fonction du message pour l'amener à anticiper ses objectifs d'écoute par la reconnaissance d'indices lexicaux, grammaticaux, contextuels et culturels. Le développement de cette stratégie cognitive qu'est l'inférence est central dans notre démarche.

Le deuxième bref rappel que nous voudrions faire concerne les différentes étapes de ce processus de compréhension. On sait que la compréhension passe par des opérations cognitives de perception, de segmentation, d'interprétation et de relativisation des éléments d'un message sonore. En outre, ce processus n'est pas linéaire mais plutôt « spiraliq ue » : ces différentes opérations exercent une influence les unes sur les autres et se déroulent quasiment au même moment (cf. par exemple les travaux du CRAPEL, Holec, 1970 pour les plus anciens, ou Gremmo & Holec, 1990 ou encore Carette, 2001).

Afin d'illustrer notre démarche, nous proposons de décrire une phase de travail de notre environnement, la phase « Découvrir », portant sur un support oral de type interview intitulé « Les membres de la famille » en direction d'apprenants de niveau A1. L'objectif de cette phase « Découvrir » est d'entraîner les apprenants à mettre en place les stratégies nécessaires à la compréhension globale d'un document.

Le document oral de travail est une interview authentique d'une enseignante parlant de sa famille et de son quotidien. Le débit est assez lent mais les marques de l'oral bien présentes (par exemple, « alors » comme marqueur d'introduction ou de changement thématique, un énoncé inachevé, etc.) comme dans l'extrait transcrit¹ ci-dessous :

Alors à la maison nous sommes trois. [Il] y a donc mon mari Jean-Yves, moi, et nous avons une petite fille qui s'appelle Margot. Moi je suis Frédérique, je suis enseignante, mon mari est fleuriste et nous habitons à Vichy dans une maison que nous venons juste ...

Alors Jean-Yves a trente-neuf ans, moi j'en ai quarante, et Margot a quatre ans. Nous avons aussi à la maison un chien qui s'appelle Eliot et puis un petit chat, Sylvestre. Alors ils sont très très contents de cette maison parce que il y a une grande cour derrière cette maison et donc ça leur permet d'aller et venir.

L'écran d'accueil de cette phase se présente actuellement de la manière suivante :

¹ Pour des raisons didactiques, la ponctuation est en partie introduite dans cette transcription contrairement aux transcriptions utilisées pour l'analyse linguistique des marques de l'oral (cf. Blanche-Benveniste et les travaux du GARS - DELIC) et ce, malgré le caractère inadéquat de la ponctuation de l'écrit pour rendre les phénomènes suprasegmentaux de l'oral.



Figure 2 - Écran d'accueil de la phase « Découvrir », document « Les membres de la famille ».

Les apprenants sont invités à réaliser, dans l'ordre qu'ils souhaitent, des tâches de compréhension à partir de trois entrées :

- le bouton *Écouter* permet d'accéder à des tâches axées sur l'audition ;
- le bouton *Différencier* à des tâches de discrimination ;
- le bouton *Reconnaître* à des tâches portant sur la reconnaissance des paramètres-clés d'une situation de communication.

Pour chacune de ces tâches, les apprenants ont à disposition des aides à la réalisation de la tâche portant sur le ou les éléments à écouter, discriminer, reconnaître. Ainsi, dans les tâches de reconnaissance, comme dans l'exemple ci-dessous (figure 3), quatre types d'aides sont disponibles :

- réécouter la consigne ;
- réécouter des segments sonores du document de travail ;
- entendre des extraits sonores de documents-types;

- voir des extraits de ces documents-types.



Figure 3 - Tâche de reconnaissance du type de document.

Pour notre exemple, plusieurs extraits sonores sont proposés (cf. figure 4) : chanson, bulletin météorologique, publicité et interview radiophoniques. L'interview est également fournie en version vidéo ; enfin, des extraits de la presse écrite quotidienne sont donnés pour la publicité et la chronique météorologique.

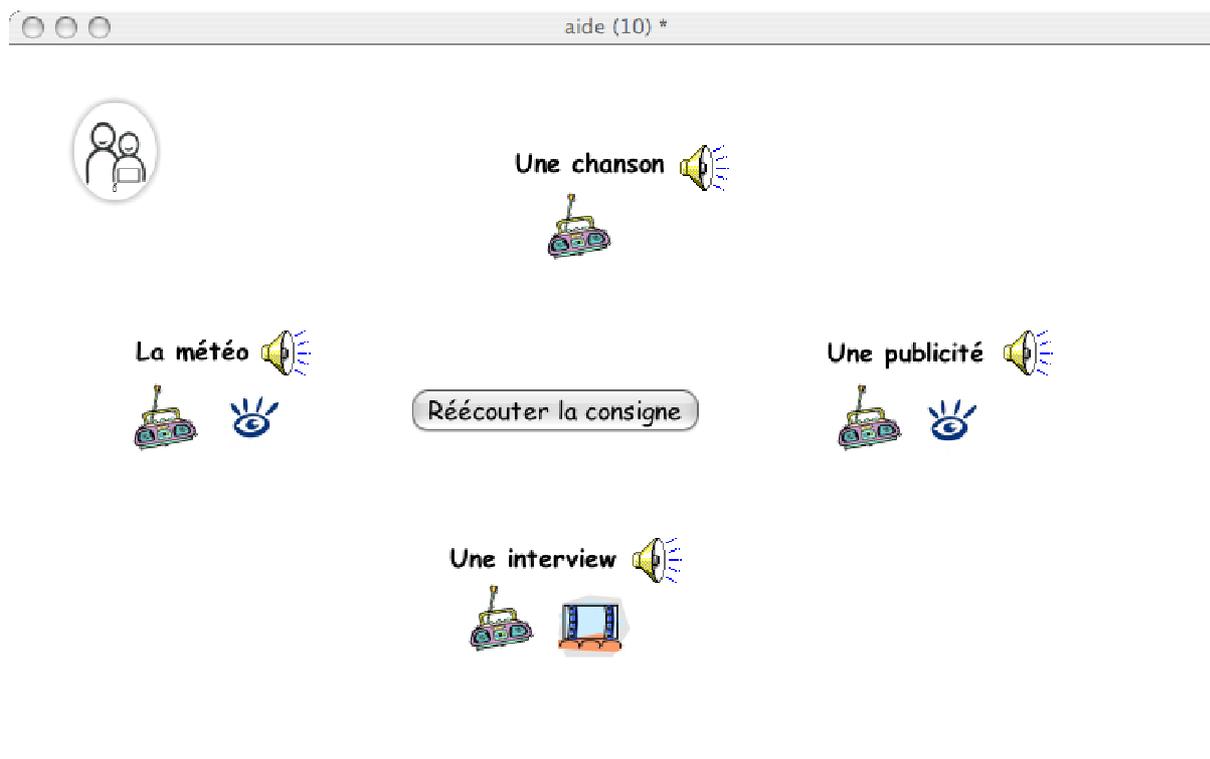


Figure 4 - Aides proposées pour la tâche de reconnaissance du type de document.

5. L'apprentissage du vocabulaire dans *Amalia* : l'exemple de la compréhension de la signification

Nous décrivons maintenant les aides stratégiques mises en place dans *Amalia* pour l'apprentissage du vocabulaire.

Comme pour la conception des tâches portant sur la compétence de compréhension orale, notre scénarisation a été guidée par deux questions fondamentales :

- Comment s'élabore la compétence lexicale ?
- Quelles sont les difficultés sous-jacentes à la compréhension du lexique et à l'apprentissage de ce même lexique ?

Nous revenons sur quelques dimensions de ces questionnements qui fondent notre démarche.

Si l'on considère la compétence lexicale comme la « *connaissance et la capacité à utiliser le vocabulaire d'une langue qui se compose d'éléments lexicaux et d'éléments grammaticaux* » (CECR, 2001, p. 87), apprendre une unité lexicale consiste donc à acquérir des connaissances déclaratives sur cette unité, en connaître la définition par exemple, mais aussi des connaissances procédurales et conditionnelles qui font qu'une unité lexicale sera mobilisée dans telle situation et non dans telle autre (Girardet, 1994). De plus, il ne peut y avoir acquisition d'une unité lexicale si et seulement si une association est faite avec les connaissances antérieures de l'apprenant (stockées en mémoire à long terme).

Par ailleurs, les unités lexicales étant décomposables en sèmes invariables et en sèmes s'adaptant au contexte dans lequel l'unité est utilisée, la construction de la signification d'une unité dépendra :

- des liens qu'elle entretient avec d'autres unités avec lesquelles elle forme un système,

- des associations faites avec les autres unités dans l'énoncé, le texte,
- des paramètres de la situation de communication,
- des représentations partagées de la culture à laquelle elle est associée (cf. mot à charge culturelle partagée, Galisson, 1987).

Nous soulignons particulièrement le rôle fondamental joué par le contexte linguistique et pragmatique pour la compréhension du sens d'une unité lexicale.

L'exemple que nous présentons est celui de la phase de travail « Comprendre » portant sur un support écrit intitulé « La garde alternée » et élaboré pour des apprenants de niveau B2 (cf. extraits du texte support ci-dessous).

extrait 1 : « *La garde alternée : pour ou contre ? La garde alternée concerne les enfants de parents divorcés. Suivant ce système, l'enfant passe une semaine chez sa mère et une semaine chez son père. Les avis sont partagés sur ce mode de garde : certains, comme Anthony, ont adopté ce système qu'ils approuvent. D'autres y sont farouchement opposés. C'est le cas de David* ».

extrait 2 : « *Depuis deux ans, nous sommes en garde alternée : Mathieu change de maison tous les vendredis soirs. La situation est désormais beaucoup plus facile à gérer et tout va pour le mieux. J'ai plus de temps pour moi, étant donné que je peux sortir certains week-ends et voir mes amis. Marie a maintenant droit à des week-ends tranquilles avec Matthieu.* »

L'objectif principal de cette phase est la compréhension lexicale et deux types d'aides sont mis en place : des aides à la compréhension de la signification et des aides à l'utilisation du contexte pour la compréhension. Ces aides se déclinent sous deux formes : des tâches lexicales et des aides à la réalisation de ces tâches lexicales (cf. figure 5 montrant l'arborescence des aides disponibles dans la phase « Comprendre » du document « La garde alternée »).

□

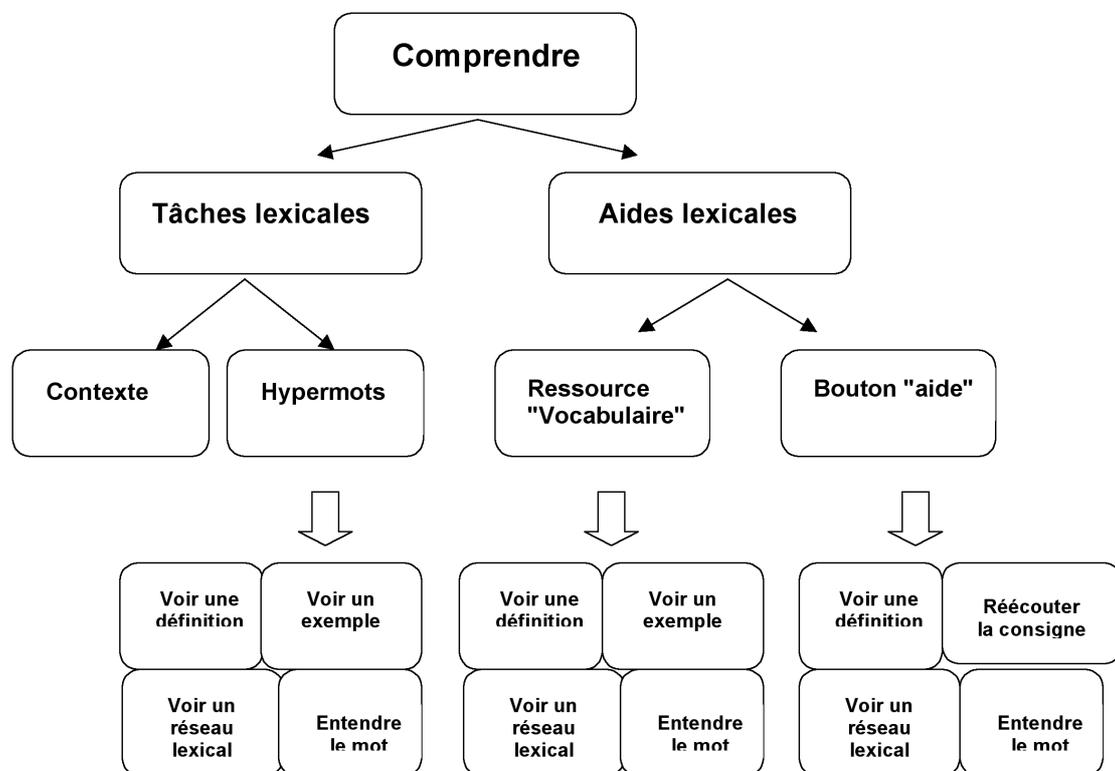


Figure 5 - Niveaux d'aides disponibles dans la phase « Comprendre » - document « La garde alternée ».

Dans l'exemple qui suit (cf. figure 6), l'apprenant est amené, dans une première étape, à deviner la définition d'une unité lexicale en contexte. Ce contexte linguistique est fourni dans les exemples à traiter mais est également disponible dans son intégralité, l'apprenant ayant à tout moment la possibilité d'accéder au texte de travail. On remarquera ici que la tâche ne porte pas sur une seule unité lexicale mais sur trois, permettant ainsi de figurer les liens qui unissent des unités lexicales.

Figure 6 – Tâche portant sur la signification d'une unité lexicale.

Dans une seconde tâche (cf. figure 7), l'attention de l'apprenant est focalisée explicitement sur le contexte linguistique et son rôle dans la compréhension.



Figure 7 – Tâche de repérage dans le contexte linguistique de l'unité lexicale travaillée.

Cette focalisation sur le contexte linguistique est renforcée par la possibilité d'accéder à des hypermots répartis dans tous les écrans de travail de l'apprenant. Cliquer sur ces hypermots permet l'accès à une information contextuelle (cf. figure 8). Nous avons voulu cette aide contextuelle disponible à tout moment afin de permettre un accès régulier et une systématisation de son utilisation.

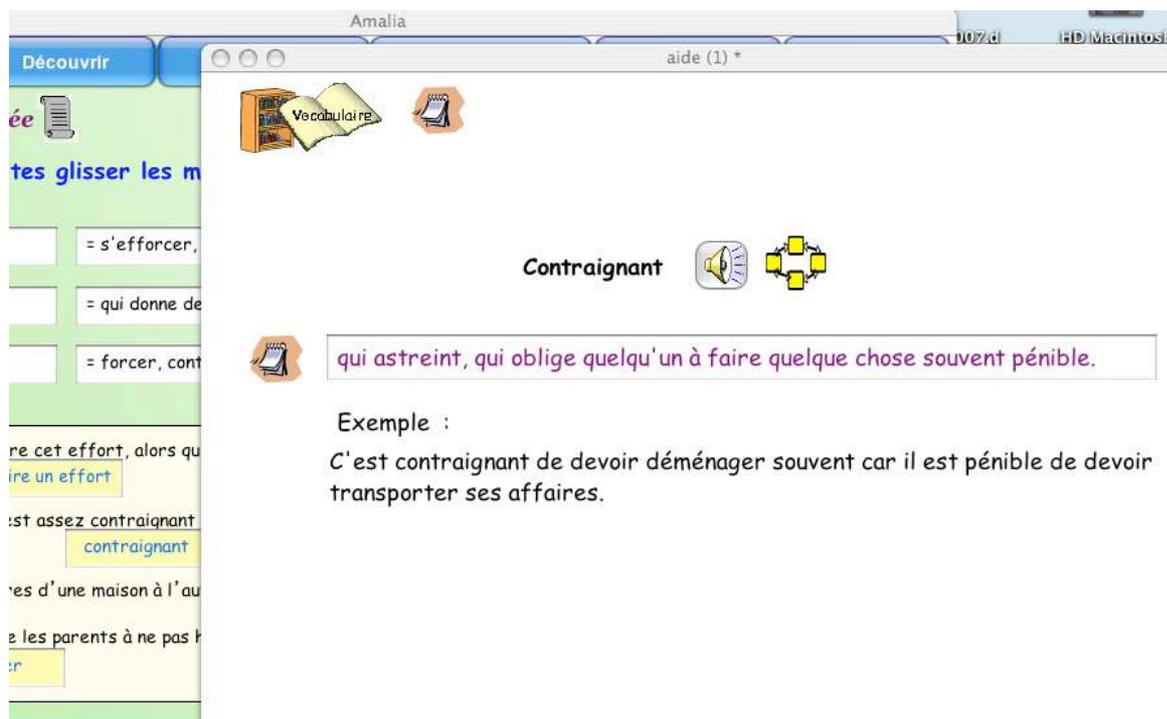


Figure 8 – Exemple d’hypermot.

D’autres aides à la réalisation des tâches lexicales sont également proposées à l’apprenant dans les ressources : il s’agit du dictionnaire et des réseaux lexicaux. Une attention particulière a été apportée à la rédaction de ces aides. Le dictionnaire (cf. figure 9) offre des définitions adaptées au problème rencontré, au niveau de l’apprenant, et au contexte pragmatique des unités lexicales concernées.



Figure 9 – Extrait du dictionnaire.

Les réseaux lexicaux, quant à eux, (cf. figure 10) présentent visuellement les unités lexicales dans un ensemble montrant les liens entretenus par les unités ainsi que le registre de langue auquel elles appartiennent.

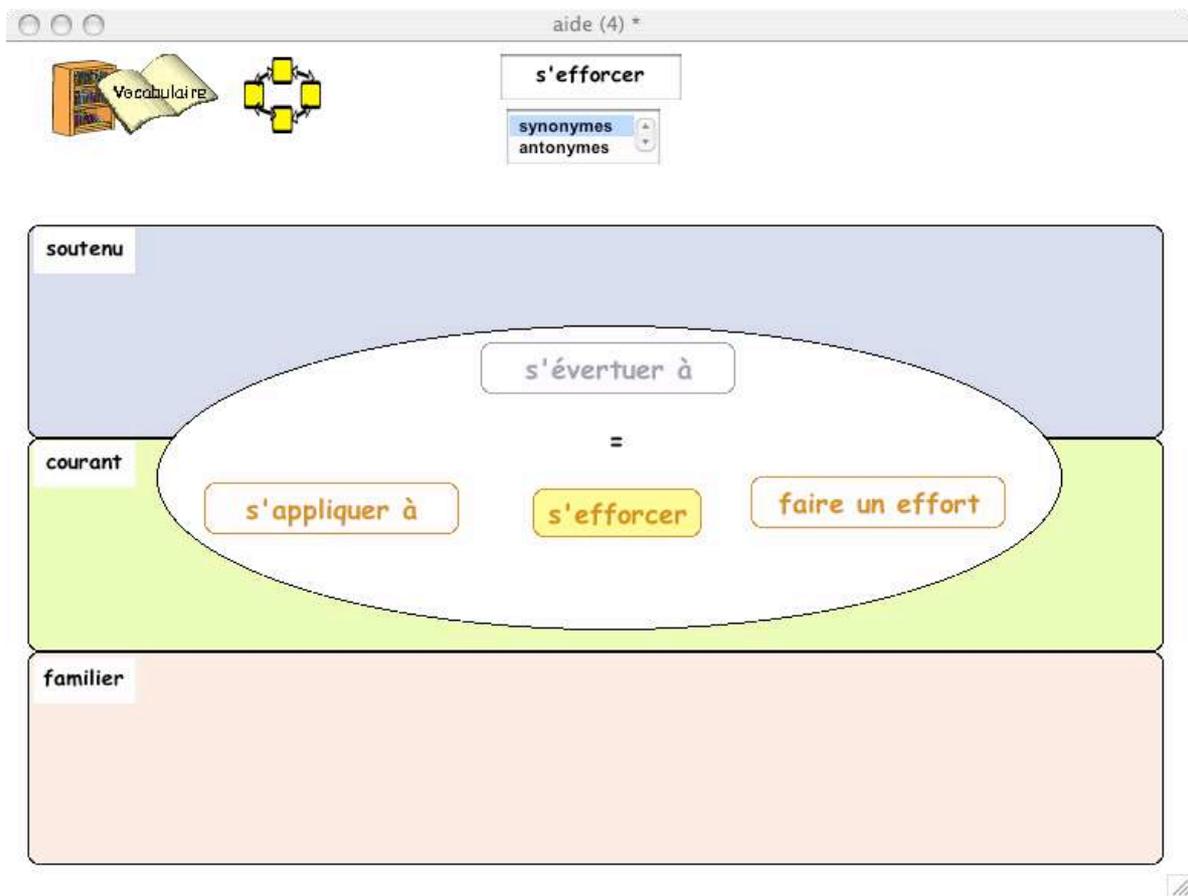


Figure 10 – Exemple de réseau.

Conclusions provisoires et perspectives

Si l'on se réfère au cycle de la recherche-développement tel que nous le concevons et schématisons ci-dessous,

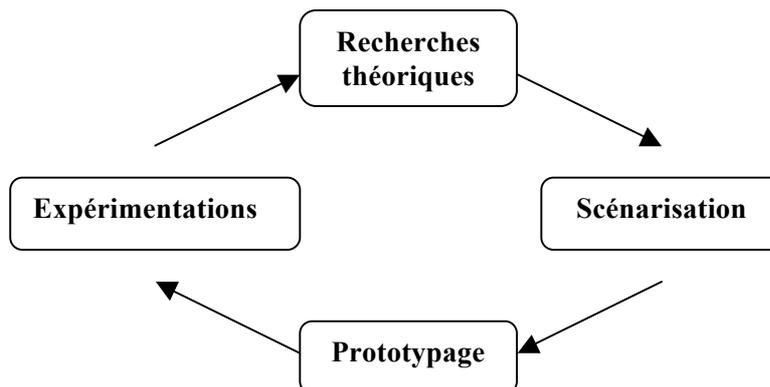


Figure 11 - Cycle de la recherche-développement.

le projet *Amalia* se situe aujourd'hui en différents points de ce cycle :

- Il entre actuellement dans une phase « d'expérimentation » (la scénarisation et la médiatisation se poursuivant en parallèle sur d'autres supports) pour ce qui concerne les aides stratégiques à la compréhension orale pour les apprenants faux-débutants.

- Il est en phase de « scénarisation » relativement aux objectifs lexicaux que nous nous sommes fixés pour les apprenants de niveau B2.
- Une phase de « recherches théoriques et propositions didactiques » vient de s'achever avec les travaux de Carole Renard qui propose une approche linguistique et didactique de la collocativité verbo-nominale en direction d'apprenants de FLE de niveau intermédiaire (Renard, 2007).
- Une phase « d'expérimentation » s'achève également avec les recherches menées par Laurence Hamon dans le cadre de son doctorat sur les apports de la multimodalité à l'apprentissage de la langue étrangère (Hamon, 2007).

De ces différents niveaux d'avancement du projet *Amalia* émergent des pistes de recherche que nous souhaitons maintenant interroger dans le cadre qui est le nôtre. C'est le cas, par exemple, des consignes, problématique récurrente en didactique. Envisager les consignes dans un environnement multimédia, pour des apprenants débutants que l'on souhaite actifs dans leur apprentissage, impose de porter un regard nouveau sur ces consignes. De même, les rétroactions, qui constituent pour nous un des étayages à apporter aux apprenants dans leur processus d'apprentissage, doivent faire l'objet de recherches dans leur dimension de soutien à l'autorégulation de l'apprentissage et de contrôle de la frustration (Bruner, 1993). Enfin, nous voudrions poursuivre une étude amorcée en 2005 (Andrianirina, 2006) sur la médiatisation d'un carnet de bord multimédia disponible dans *Amalia* et dont la fonction principale serait de permettre à l'apprenant de stocker, organiser et modifier des données linguistiques, culturelles et d'apprentissage sélectionnées dans *Amalia* et qu'il jugerait pertinentes.

Références

ANDRIANIRINA (Hoby), *L'ergonomie : aide à l'apprentissage dans un environnement multimédia d'apprentissage des langues étrangères - Le cas d'Amalia (Aide Multimédia à l'Apprentissage des Langues Interactif et Autonomisant)*, Mémoire de master 2 professionnel, université Blaise Pascal, Clermont 2, 2006.

BRUNER (Jerome), *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*, [Trad. de l'américain], PUF, Paris, 1993.

Carette (Emmanuelle), « Mieux apprendre à comprendre l'oral en langue étrangère », In Carton F. (dir.), *Oral : variabilité et apprentissages, Le Français dans le monde, Recherches et applications*, CLÉ International, Paris, p. 126-142, 2001.

Chanier (Thierry), Pothier (Maguy) & Lotin (Paul), *Camille - Travailler en France*, Clé International, Paris, 1996.

Chanier (Thierry), Pothier (Maguy) & Lotin (Paul), *Camille - L'acte de vente*, Clé International, Paris, 1996.

Conseil de l'Europe, *Cadre européen commun de référence pour les langues*, Didier, Paris, 2001.

Foucher (Anne-Laure), Pothier (Maguy), « Aides stratégiques dans un environnement d'apprentissage en FLE », *ALSIC (Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et Communication)*, vol. 10, 2007. http://alsic.u-strasbg.fr/v10/foucher/alsic_v10_14-rec9.htm

Giordan (André), *Apprendre*, Belin, Paris, 1998.

Girardet (Jacky), « Apprentissage du lexique et mémoire », *Cahiers de l'Asdifle*, Actes des 13ème et 14ème rencontres, janvier-septembre, Paris, p. 164-178, 1994.

Gremmo (Marie-José), Holec (Henri), « La compréhension orale : un processus et un comportement », In D. Gaonac'h et al. *Acquisition et utilisation d'une langue étrangère L'approche cognitive*, Hachette, Paris, p. 30-40, 1990.

Guichon (Nicolas), *Langues et TICE – Méthodologie de conception multimédia*, Ophrys, Paris, 2006.

Hamon (Laurence), « Inventaire d'aides dans les environnements multimédias d'apprentissage et propositions d'aides multimodales », *ALSIC (Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et Communication)*, vol. 10, 2007. http://alsic.u-strasbg.fr/v10/hamon/alsic_v10_12-rec7.htm

Holec (Henri), « Compréhension orale en langue étrangère », *Mélanges CRAPEL*, n° 1, p. 1-16, 1970.

Porcher (Louis). « L'évaluation des apprentissages en langue étrangère », *Études de Linguistique appliquée*, n° 80, p. 5-38, 1990.

Pothier (Maguy), « Vers un module multimédia d'aide à l'apprentissage : les leçons de Camille », In *Le multimédia et l'apprentissage du français langue étrangère et/ou seconde : de l'expérimentation à la réalité dans l'espace francophone*, Cahiers du Centre interdisciplinaire des sciences du langage, n° 15, Université de Toulouse-le Mirail, p. 75-88, 2000.

Pothier (Maguy), « Les représentations des enseignants confrontées à celles des apprenants : de l'expérimentation d'un logiciel à la conception argumentée d'un autre produit », *Notions en Questions*, n°5, ENS éditions, Lyon, p. 31-50, 2001.

Pothier (Maguy), Foucher (Anne-Laure), « L'aide à l'apprentissage dans le multimédia : médiation et médiatisation », *Synergies Pologne*, n° 2, p. 31-38, 2005.

Renard (Carole), *Étude linguistique et didactique des collocations verbe / substantif en français langue étrangère : vers la conception d'une activité de sensibilisation*, Thèse de doctorat, université Blaise Pascal, Clermont 2, 2007.

Rodrigues (Christine), *Aide à l'apprentissage du vocabulaire dans un environnement hypermédia en Français Langue Étrangère*, Thèse de doctorat de l'université Blaise Pascal, Clermont 2, 2005.

Rodrigues (Christine), « Adaptation des aides aux problèmes de l'apprentissage du vocabulaire en Français Langue Étrangère dans un environnement multimédia », *Cahiers du LRL*, n°2, Presses Universitaires Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 2007.

Vygotski (Lev), *Pensée et langage*, Trad. du russe [1^e édition : 1934], Éditions sociales, Paris, 1985.