HAL
open science

L'utilisation des stratégies d'apprentissage d'une langue dans un environnement des TICE

Janet Atlan

To cite this version:

Janet Atlan. L'utilisation des stratégies d'apprentissage d'une langue dans un environnement des TICE. ALSIC - Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication, 2000, Eurocall'99 : Systèmes d'information et de communication (SIC) dans des situations diversifiées d'apprentissage des langues, 3 (1), pp.109-1123. edutice-00000188

HAL Id: edutice-00000188

https://edutice.hal.science/edutice-00000188

Submitted on 6 Nov 2003

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.

Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication

alsic.org ou alsic.u-strasbg.fr
Vol. 3, Numéro 1, juin 2000
pp 109 - 123
Recherche

L'utilisation des stratégies d'apprentissage d'une langue dans un environnement des TICE.

Janet ATLAN
Université Nancy 2, France

Résumé : *L'étude des différences individuelles qui caractérisent les apprenants s'intègre de plus en plus dans les travaux en didactique des langues. L'utilisation des stratégies d'apprentissage est un type de différences individuelles qui semble être assez sensible à l'environnement pédagogique. Cet article rend compte d'une étude expérimentale entreprise avec des étudiants français en IUT qui avait pour objectif de déterminer si l'utilisation des stratégies d'apprentissage par un apprenant de langues est influencée par la technologie de l'information et de la communication (TIC) utilisée pour la présentation d'une tâche d'apprentissage. Le "Strategy Inventory for Language Learning" d'Oxford a été utilisé comme instrument lors de cette étude. L'étude a montré qu'il y a effectivement interaction entre la TIC utilisée et le choix de stratégies effectué par l'apprenant et les résultats permettent de tirer quelques conclusions quant à l'utilité d'un entraînement spécifique à l'utilisation des stratégies d'apprentissage en présence des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE).*

- 1. Les différences individuelles en apprentissage des langues
- 2. Les stratégies d'apprentissage
- 3. Les attributs des TICE
- 4. L'étude expérimentale
- 5. Implications pour la pédagogie des langues
- Références

Introduction

Un aspect de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) a été peu étudié jusqu'à présent, surtout en enseignement des langues. Il s'agit des différences individuelles qui caractérisent les apprenants face à la technologie, que ce soit la technologie informatique ou d'autres technologies. Pourtant, l'étude des différences individuelles qui caractérisent les apprenants s'intègre de plus en plus dans les travaux en didactique des langues. Par ailleurs, l'utilisation des stratégies d'apprentissage est un type de différences individuelles qui semble être assez sensible à l'environnement pédagogique. Enfin, d'après un certain nombre d'observations faites dans mon propre enseignement (Atlan, 1991), il me semble que le support de communication choisi pour présenter différents aspects de la langue cible ou pour exécuter certaines tâches dans cette langue n'est pas neutre du point de vue de l'apprenant. De plus, la simple introduction de nouvelles technologies éducatives ou la création de nouveaux environnements pédagogiques ne conduisent pas forcément à un meilleur apprentissage. L'efficacité d'un support ou d'une méthode dépend du genre d'information à diffuser et, surtout, de la façon individuelle de percevoir et traiter cette information.

L'objectif de cet article est donc de rendre compte d'une étude expérimentale entreprise avec des étudiants français en IUT qui avait pour objectif de déterminer si le choix des stratégies d'apprentissage utilisées par un apprenant de langues est influencé par la technologie de l'information et de la communication (TIC) utilisée pour la présentation d'une tâche d'apprentissage. Cette étude a été menée dans le cadre de ce qu'on appelle l'interaction entre aptitude et traitement pédagogique. En matière d'enseignement et d'apprentissage, l'interaction entre l'aptitude et le traitement pédagogique (*Aptitude Treatment Interaction - ATI)* est le fait de mettre en relation des caractéristiques spécifiques de l'apprenant et des outils pédagogiques spécifiques afin d'étudier leurs effets sur l'apprentissage. Il y a interaction entre l'aptitude et le traitement pédagogique quand un environnement pédagogique donné a un effet sur une personne et un autre effet sur une autre personne.

Beaucoup de recherches sur l'interaction aptitude/traitement en apprentissage ont été faites par les psychologues cognitifs depuis les années 1960 (voir en particulier Salomon, 1974 ; Clark, 1983 ; Olson, 1972 et Cronbach & Snow, 1977), mais peu de chercheurs se sont penchés sur ce phénomène appliqué à l'apprentissage d'une langue étrangère ou seconde (voir néanmoins Skehan, 1989, pour un aperçu des travaux dans ce domaine).

Dans le contexte de l'interaction aptitude/traitement, Snow & Salomon (1968) précisent que l'aptitude désigne toute variable individuelle qui fonctionne sélectivement par rapport à l'apprentissage ; c'est-à-dire qui semble faciliter l'apprentissage pour certains apprenants ou dans certains environnements tout en entravant l'apprentissage pour d'autres apprenants ou dans d'autres environnements (pp 347-348).

Autrement dit, le terme aptitude a un sens bien plus large que "capacité intellectuelle". Il signifie en fait "différence individuelle" et dans le contexte de cette étude comprendra le style cognitif, le style d'apprentissage, la motivation, les données socioculturelles et, surtout, les stratégies d'apprentissage. Le terme traitement, quant à lui, regroupe toutes les autres variables qui peuvent être manipulées dans l'environnement pédagogique (Cronbach & Snow, 1977). L'interaction étudiée est celle qui est susceptible de se manifester lorsque les processus mentaux impliqués lors d'un apprentissage conscient en présence d'une technologie éducative varient en fonction des caractéristiques (ou attributs) de cette technologie.

Dans une première partie de cet article, je parlerai des différences individuelles en apprentissage des langues en insistant sur les stratégies d'apprentissage. Ensuite, je présenterai quelques réflexions sur les caractéristiques des technologies utilisées pour l'enseignement avant de présenter l'étude expérimentale. Enfin, je terminerai cet article par quelques considérations concernant les implications pédagogiques des résultats de l'étude.

1. Les différences individuelles en apprentissage des langues

Nous pouvons tous apprécier le bien fondé de cette citation de Bickel & Truscello (1996: p. 16) :

> *Les enseignants d'Anglais Langue Seconde, grâce à la nature même de leur domaine, ont depuis longtemps compris, probablement mieux que nombre d'autres enseignants, ce que signifie travailler avec un groupe hétérogène d'apprenants. [...] généralement parlant, les classes d'Anglais Langue Seconde ont toujours été caractérisées par un grand mélange de styles individuels et culturels et par une variété de stratégies utilisées.* (traduit par la rédaction) [1]

En effet, les enseignants ont souvent constaté des différences dans la façon dont les étudiants apprennent et le phénomène a été largement étudié en enseignement des langues même si les études n'ont été que rarement appliquées à l'utilisation de la technologie.

Il faut noter que le terme différences individuelles englobe plusieurs notions différentes selon les chercheurs auxquels on se réfère. Cependant, on distingue généralement quatre types de différences individuelles (pour une étude plus complète de ces différences, voir Atlan, 1999) :

- des différences cognitives (style cognitif – dépendance/indépendance du champ, le fait de prendre

des risques, analysant/globalisant ; style d'apprentissage – visuel, auditif, tactile ; intelligence ; aptitude),

- des différences affectives (motivation, personnalité - anxiété, confiance en soi attitude),
- des différences socio-culturelles (âge, sexe, éducation antérieure),
- des différences dans l'utilisation des stratégies d'apprentissage.

Les différences cognitives, affectives et socio-culturelles sont en grande partie inconscientes et incontrôlables par l'individu. Elles peuvent évoluer avec le temps mais nous supposons qu'elles sont stables à un moment donné de l'apprentissage. Par contre, les stratégies d'apprentissage sont des techniques que l'apprenant peut choisir sciemment et utiliser pour faire avancer l'apprentissage. Le schéma de l'apprentissage dans la figure 1 permet de mieux situer la place de différences individuelles dans l'apprentissage.

Page 111

C'est un schéma des variables intervenant dans l'apprentissage d'une langue étrangère, fondé sur le modèle du bon apprenant de Naiman et al. (1978), élaboré par Skehan (1989) et revu afin de le rendre plus compréhensible. Le schéma organise la situation d'apprentissage en cinq groupes de variables : trois groupes de variables indépendantes ("l'enseignement", "l'apprenant" et "le contexte") et deux groupes de variables dépendantes ("l'apprentissage" et "le résultat"). Chaque groupe est ensuite décomposé en plusieurs paramètres. Il est à noter que le choix et la dénomination des différents éléments dans chaque groupe pourraient être discutés sans changer le schéma de base. Les flèches indiquent les influences que les différents groupes de variables ont les uns sur les autres. Au début de l'apprentissage, il y a un état initial décrit par l'environnement pédagogique et un résultat est atteint après passage par un processus d'apprentissage.

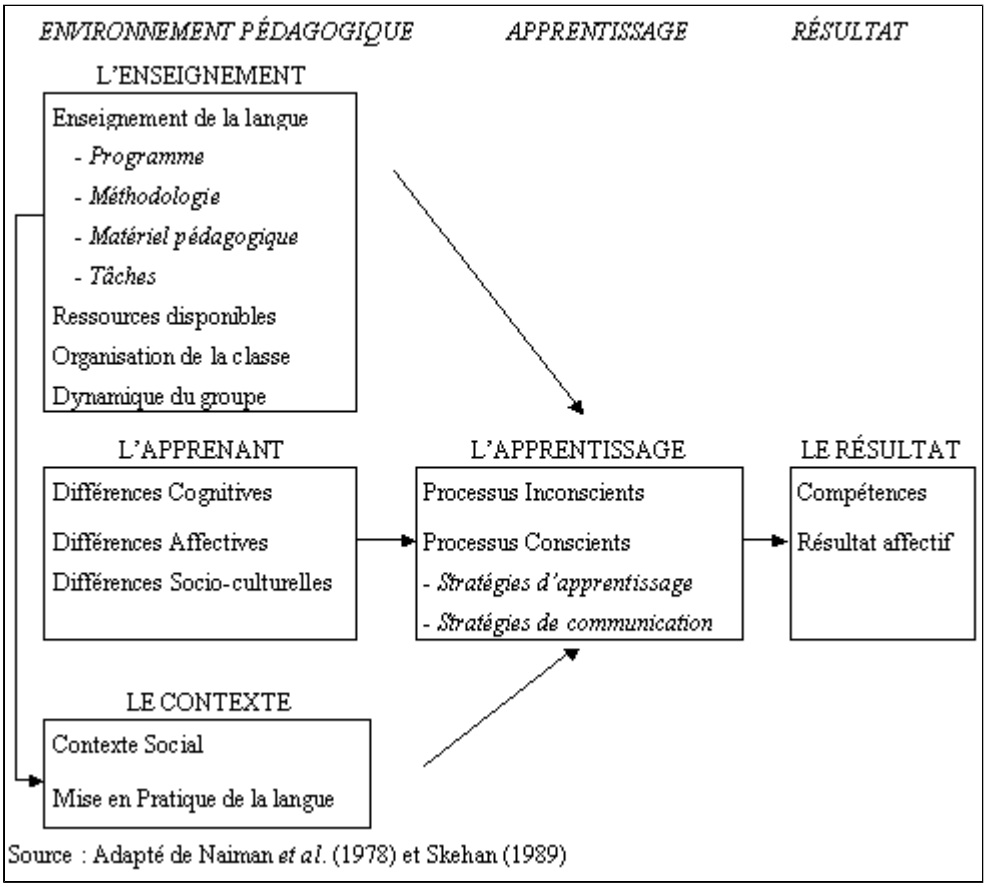

Figure 1 : Un schéma d'apprentissage des langues.

Dans le contexte de l'interaction aptitude/traitement, les composantes de l'aptitude dans ce schéma sont les différences individuelles affectives et cognitives de l'apprenant. Les stratégies d'apprentissage font aussi partie des différences individuelles et donc de l'aptitude, mais elles n'interviennent pas au même stade du

modèle d'apprentissage que les autres variables, comme je l'ai montré dans le schéma. Elles peuvent, par conséquent, être, au moins en partie, le résultat d'une interaction entre le traitement pédagogique et les autres variables concernant l'apprenant.

Skehan (1989) note que ce modèle, qui est plutôt une liste de paramètres qui affectent l'apprentissage, a trois points forts. Il met bien en évidence les différents paramètres d'un apprentissage réussi. Il se prête à la quantification des différents paramètres, car il permet de montrer dans quelle mesure une variable donnée a un effet sur une autre variable. Enfin, il permet de conceptualiser les effets de l'interaction entre les différentes variables. Ce schéma permet d'étudier les interactions entre TICE et stratégies d'apprentissage suivant le modèle de l'interaction aptitude/traitement.

2. Les stratégies d'apprentissage

Dans cette partie, je vais parler plus spécifiquement des stratégies d'apprentissage, car c'est cet aspect des différences individuelles qui sera abordé dans l'étude expérimentale que je présenterai et qui constitue la partie "aptitude" de l'interaction aptitude/traitement. Il faut noter que les définitions des stratégies données dans les publications sur l'acquisition des langues sont nombreuses, variées et parfois contradictoires et ont considérablement évolué dans le temps. Une discussion complète du phénomène est hors du cadre de cet article et je présente ici seulement quelques considérations sur la définition des stratégies, sur les conditions d'utilisation des stratégies et sur leur classement que je trouve particulièrement pertinentes (pour une étude plus complète des stratégies d'apprentissage, voir Atlan, 1999).

On trouve de nombreux termes dans les travaux des chercheurs pour parler du phénomène. Wenden (1987 : p. 7) a relevé les termes suivants : *techniques, tactics, potentially conscious plans, consciously employed operations, learning skills, basic skills, functional skills, cognitive abilities, language processing strategies, problem solving procedures.*

Ces termes posent problème car ils confondent compétence (savoir lire, écrire, parler, etc.) processus (transformation de l'information) et stratégies proprement dites (technique, plan, moyen de compenser s'il y a un problème). Cependant, Wenden (1987) donne aussi six critères qui permettent de cerner la notion de stratégies et ces critères sont plus finalement aussi utiles qu'une définition bien arrêtée.

1. Ce sont des actions ou techniques spécifiques et non pas des traits de personnalité ou de style cognitif.
2. Certaines peuvent être observées par le chercheur et d'autres pas. En effet il est important de se rendre compte que nous ne pouvons pas vraiment observer les stratégies en tant que telles. Nous observons les techniques mises en œuvre qui impliquent l'utilisation d'une stratégie.
3. Elles sont orientées vers un problème.
4. Elles peuvent contribuer directement ou indirectement à l'apprentissage et peuvent donc être utilisées pour l'acquisition ou pour la communication.
5. Elles peuvent être utilisées consciemment mais peuvent devenir automatiques.
6. Elles sont négociables et peuvent être modifiées, rejetées ou apprises ; ce qui est important pour les retombées pédagogiques de l'utilisation des stratégies.

Parmi toutes les définitions proposées par les chercheurs, MacIntyre (1994 : p. 190) en donne une très simple qui cerne bien la notion tout en intégrant plusieurs des critères de Wenden. Pour lui, les stratégies d'apprentissage sont "des actions choisies par les apprenants d'une langue étrangère dans le but de se faciliter les tâches d'acquisition et de communication".(*traduit par la rédaction*)[2]. Cette définition est utile. En effet, la notion d'intention implique que l'utilisation des stratégies n'est pas totalement inconsciente. Un comportement totalement inconscient semble mieux caractériser d'autres différences individuelles comme le style cognitif, par exemple. Par ailleurs, la notion de choix implique que l'apprenant essaie délibérément de résoudre un problème qu'il a rencontré, ce qui est après tout la raison d'être de l'utilisation des stratégies. Enfin, MacIntyre vise à la fois l'acquisition d'une langue et la communication.

Un autre aspect des stratégies d'apprentissage qu'il est utile d'étudier est celui des conditions d'utilisation. Dans le cadre de la psychologie générale de l'éducation, Brown et al. (1982) ont identifié trois facteurs qui jouent dans le choix d'une stratégie par un apprenant : la tâche à accomplir, les caractéristiques de l'apprenant et la nature du matériel pédagogique. Comme on peut l'imaginer, la juxtaposition de ces trois facteurs rend l'identification et le classement des stratégies d'apprentissage difficile. Elle rend aussi difficile le fait de savoir pourquoi et dans quelles conditions un apprenant a recours aux stratégies. Cependant, MacIntyre (1994, p. 185) a proposé un modèle d'utilisation des stratégies qui tient compte de ces difficultés. Pour cet auteur il y a quatre conditions qui doivent être présentes pour qu'un apprenant utilise une stratégie d'apprentissage :

1. L'apprenant doit être conscient de la ou des stratégies appropriées. La stratégie peut être utilisée de façon spontanée ou apprise mais son utilisation doit être intentionnelle.
2. L'apprenant doit avoir une raison pour utiliser la stratégie (un problème à résoudre, forte motivation, occasion de l'utiliser).
3. Il ne faut pas qu'il y ait de raison pour *ne pas* l'utiliser (anxiété, sanctions lors de son utilisation, raisons de croire à son inefficacité).
4. L'utilisation de la stratégie doit être renforcée par des conséquences positives (réduction de l'anxiété, meilleure note, etc.) même si la stratégie elle-même n'est pas utile pour l'apprentissage.

Il reste enfin à présenter la façon dont les stratégies sont classées par les chercheurs. Les chercheurs en acquisition des langues ont élaboré plusieurs systèmes de classement au cours des années. Je vais présenter le système d'Oxford (1990), qui a servi à développer le *Strategy Inventory for Language Learning* (SILL), un questionnaire destiné à mettre en évidence les groupes de stratégies utilisées par des apprenants des langues. Ce questionnaire a été utilisé partout dans le monde, il a été largement validé et il a constitué l'instrument principal de l'étude décrite dans cet article. Le système de classement d'Oxford est présenté dans la figure 2.

Classe (2)	Groupe (6)	Technique (62)
Stratégies directes	Stratégies de rappel	Regrouper en unités significatives
		Créer des associations entre neuf et con
		Associer à un contexte
	Stratégies cognitives	Répétition
		Prise de notes
		Analyse de nouvelles expressions
	Stratégies de compensation	Deviner intelligemment
		Utiliser la circonlocution
		Inventer des mots
Stratégies indirectes	Stratégies métacognitives	
	Stratégies affectives	
	Stratégies sociales	

Figure 2 : Classement des stratégies d'apprentissage. (Source R. Oxford (1990))

Ce classement est bâti autour d'une dichotomie entre stratégies directes et stratégies indirectes. Les stratégies directes impliquent la manipulation directe de la matière linguistique et sont censées améliorer directement l'acquisition de la langue. Elles sont de trois types :

1. Stratégies de rappel – principalement pour faciliter le rappel du vocabulaire (par l'utilisation

d'images mentales, par exemple).
2. Stratégies cognitives – pour faciliter le traitement de l'information linguistique et la production de la parole (par la répétition, l'analyse des expressions nouvelles ou la prise de notes, par exemple).
3. Stratégies de compensation – pour faire face à des lacunes dans les connaissances ou dans la performance (deviner le sens des mots, inventer des mots, utiliser la circonlocution).

Les stratégies indirectes n'impliquent pas la manipulation directe de la langue mais sont aussi importantes pour le processus d'apprentissage. Elles sont encore de trois types :

1. Stratégies métacognitives – pour gérer le processus d'apprentissage (trouver des occasions pour utiliser la langue, etc.).
2. Stratégies affectives – pour gérer ses émotions et sa motivation (se détendre, par exemple).
3. Stratégies sociales – pour apprendre par le biais d'un contact avec les autres (demander à être corrigé, par exemple).

Pour compléter ce classement, Oxford associe un certain nombre de techniques utilisées par les apprenants à chaque type de stratégie. Il y a au total 62 techniques, ce qui rend l'utilisation pédagogique du classement fastidieuse mais permet une analyse relativement fine pour le chercheur.

Un dernier point à considérer est la façon dont on recueille les informations sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage. Oxford & Crookall (1989) ont identifié six méthodes pour recueillir des données sur les stratégies d'apprentissage. Ce sont des listes faites par le chercheur et fondées sur l'observation et l'intuition, les entretiens et autres procédures de réflexion à haute voix, la prise de notes par les apprenants, la tenue d'un journal par les apprenants, les questionnaires et sondages administrés par le chercheur et les données recueillies lors d'un entraînement à l'utilisation des stratégies d'apprentissage. Les méthodes les mieux adaptées à l'étude d'un grand nombre de sujets sont les questionnaires et sondages avec des d'entretiens pour approfondir les réponses de certaines personnes. Les questionnaires sont aussi la façon la plus structurée et la plus explicite de recueillir les données et permettent la quantification des résultats. C'est cette méthode que j'ai choisie d'utiliser à la fois pour les raisons précitées et pour des raisons pratiques.

3. Les attributs des TICE

Après cette présentation des stratégies d'apprentissage, je vais maintenant traiter la partie "enseignement" du schéma d'apprentissage d'une langue présenté dans la figure 1 par le biais des TICE qui constituent la partie "traitement" de l'interaction aptitude/traitement. Comme pour le terme "stratégies d'apprentissage", il est souvent difficile de savoir exactement de quoi on parle quand on utilise le terme "technologie". En effet, selon les auteurs, les termes technologie, support, média, multimédia ont des sens différents. Toujours est-il que ces termes renvoient à trois notions distinctes.

1. Le support physique qui *contient* l'information : cédérom, disquette, vidéodisque papier, cassette audio, cassette vidéo, film, etc.
2. Le dispositif qui *transmet* l'information : ordinateur, télévision, magnétoscope, lecteur de cassette, lecteur de vidéodisque, livre, rétroprojecteur, imprimante, antenne/décodeur satellite.
3. Tout un ensemble de caractéristiques servant à *mettre en forme* et à *encoder* l'information à la transmettre : texte, image, son, graphisme, couleur, mouvement, etc.

Afin d'illustrer ces trois aspects, j'ai élaboré un schéma (figure 3) qui montre non pas une liste de technologies mais une façon de décomposer les technologies en attributs qui peuvent être combinés de façon presque infinie. Dans ce schéma, le support physique est nommé "support média", le dispositif qui transmet l'information, "équipement" et les deux éléments combinés sont nommés "support de communication". Par ailleurs, le troisième élément, appelé "format média", est constitué de tout un ensemble de caractéristiques qui déterminent la façon dont le contenu linguistique va être présenté. Enfin, il faut compléter le schéma des TIC par la tâche pédagogique si nous voulons parler d'une TICE.

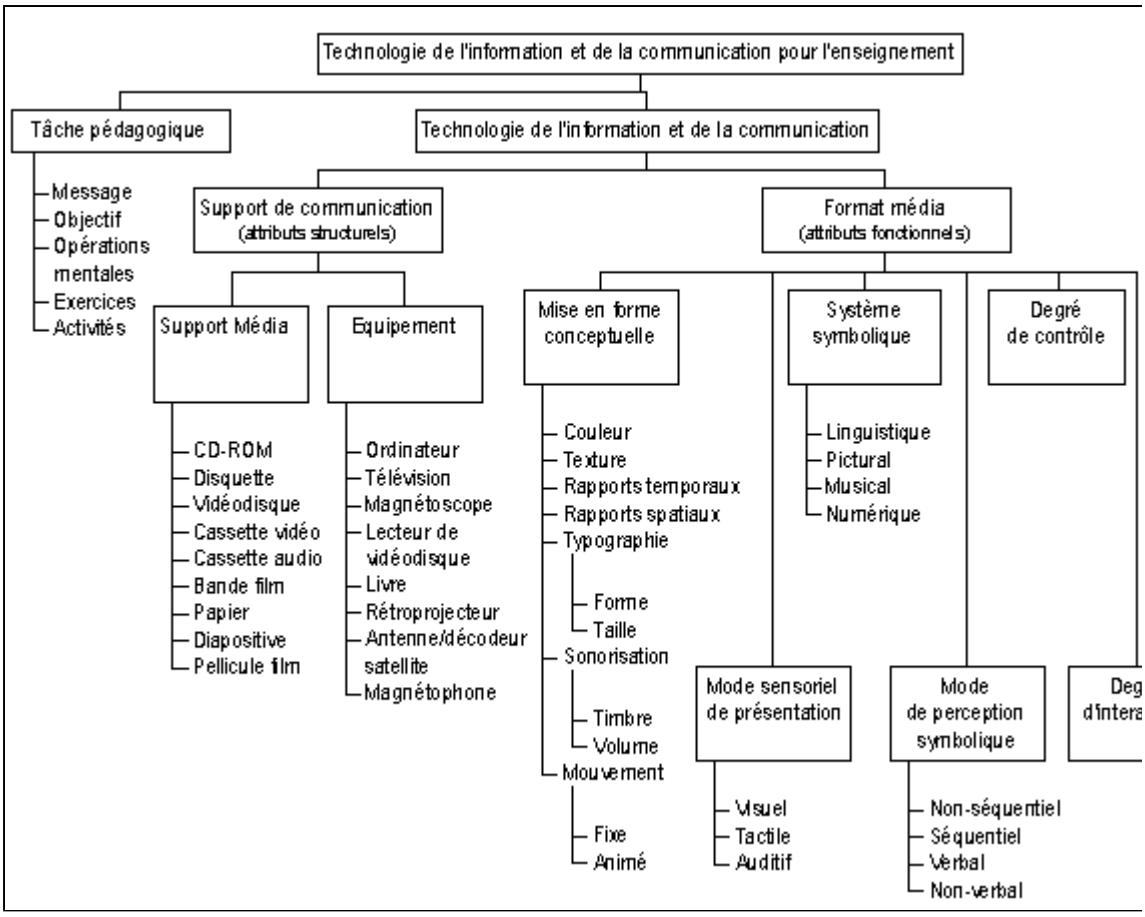

Figure 3 : Les composants des TICE.

Les attributs de la technologie (structurels ou fonctionnels) sont en fait des critères de présentation de la tâche pédagogique. Les attributs structurels décrivent les caractéristiques du support de communication. Les attributs fonctionnels interagissent avec les comportements de l'apprenant qu'ils suscitent et il faut garder à l'esprit que différentes combinaisons des attributs mènent à différentes capacités de traitement et ont, en fin de compte, différents effets cognitifs sur l'apprenant. On peut donc constater qu'en parlant d'une technologie pour l'enseignement, on parle en fait de tout un ensemble d'attributs qui caractérisent la technologie en question.

Quand on considère qu'une technologie donnée est composée de tout un ensemble d'attributs qui sont en fait des variables indépendantes dans l'environnement pédagogique, il est facile de comprendre que différentes technologies peuvent susciter différentes réactions auprès de différents apprenants. Il est aussi facile de constater qu'il peut être intéressant d'étudier l'interaction entre les différences individuelles des apprenants et la technologie utilisée. Finalement, le fait de prendre en compte à la fois les stratégies d'apprentissage et les attributs média peut changer notre façon de concevoir l'utilisation de la technologie pour l'enseignement des langues car nous nous concentrons sur ce que les étudiants accomplissent réellement avec la technologie et non pas sur ce que la technologie en soi peut permettre d'accomplir.

4. L'étude expérimentale

Je vais maintenant présenter une étude expérimentale que j'ai faite afin d'examiner l'hypothèse d'une interaction entre la TICE et l'utilisation des stratégies d'apprentissage. Il s'agit de vérifier s'il existe un lien entre la technologie utilisée pour présenter une tâche d'apprentissage et le choix des stratégies d'apprentissage utilisées par les apprenants lors de l'exécution de la tâche. Il fallait donc évaluer les stratégies utilisées habituellement par les apprenants lors de l'apprentissage de la langue et les comparer aux stratégies utilisées réellement lors de l'exécution d'une tâche présentée par le biais d'une technologie donnée. Je précise que je ne cherchais qu'à montrer l'existence d'une telle interaction et non pas

forcément à l'expliquer. L'existence d'une telle interaction devrait conduire à tenir compte de l'utilisation de stratégies d'apprentissage lors de l'introduction des TICE dans l'enseignement des langues.

4.1. Déroulement de l'étude

Cette étude a été faite avec environ 150 étudiants en 1ère année d'IUT en département informatique. Elle s'est déroulée en plusieurs étapes :

- Remplir le questionnaire SILL en version française afin de mettre en évidence les stratégies d'apprentissage utilisées habituellement.
- Effectuer une tâche qui consistait en la lecture et la compréhension d'un texte avec quelques exercices qui permettaient de travailler la compréhension. Cette tâche était présentée sur un des quatre supports média : papier, vidéocassette, cassette audio ou ordinateur. Les apprenants étaient répartis au hasard entre les supports média. Chaque apprenant a exécuté seulement une des tâches. Le travail a été fait individuellement par chaque étudiant mais dans une salle commune pour chaque tâche avec la possibilité de communiquer entre eux ou avec l'enseignante.
- Remplir un deuxième questionnaire concernant les stratégies d'apprentissage utilisées lors de l'exécution de la tâche. J'ai élaboré le deuxième questionnaire en en me servant du SILL comme modèle tout en l'enrichissant en fonction des tâches proposées.

4.2. Résultats

Après avoir recueilli les données correspondant à ces trois étapes, j'ai pu comparer les réponses aux deux questionnaires en utilisant une analyse factorielle. Je me suis centrée sur les questions concernant les stratégies directes, et cette analyse a permis de dégager deux facteurs majeurs : l'utilisation des stratégies de compensation d'une part et l'utilisation des stratégies de rappel et cognitives de l'autre part. L'utilisation des stratégies de rappel et celle des stratégies cognitives varient toujours de la même manière dans la population étudiée alors que l'usage des stratégies de compensation est relativement indépendant de celui des deux autres. J'ai pu ensuite calculer le déplacement moyen de l'utilisation des stratégies par rapport à ces deux axes en fonction de chaque support. Un compte-rendu complet de l'analyse effectuée et des résultats obtenus dépasse le cadre de cet article (le lecteur peut les trouver dans Atlan, 1999). Par contre, les résultats sont donnés de façon synthétique dans la figure 4 et appellent plusieurs remarques :

- Les combinaisons de stratégies mesurées ont évolué en moyenne d'un écart type entre les deux questionnaires, ce qui est significatif.
- La tâche cassette vidéo n'a produit en moyenne aucune évolution dans l'utilisation des stratégies de compensation, mais elle a produit une baisse sensible du recours à des stratégies cognitives et de rappel.
- Les tâches cassette audio et texte ont produit une baisse parallèle du recours à tous les types de stratégies.
- En ce qui concerne l'utilisation d'un ordinateur pour exécuter la tâche nous pouvons observer un phénomène intéressant. En effet, l'étude a été menée en deux parties à un an d'intervalle et la tâche informatique de la première année a été donnée sur un ordinateur "classique" (simple lecture et étude du texte à l'écran) tandis que la tâche de la deuxième année a été exécutée sur ordinateur avec multimédia (l'information à comprendre était présentée par vidéo et par audio en même temps qu'à l'écrit). J'ai constaté une différence dans les résultats entre les deux traitements. La tâche sur ordinateur classique a produit une baisse dans le recours à des stratégies de compensation mais n'a produit en moyenne aucune évolution dans l'utilisation des stratégies de rappel et cognitives. La tâche sur ordinateur multimédia, par contre, a provoqué une baisse sensible de l'utilisation des stratégies de rappel et cognitives ainsi qu'une augmentation de l'utilisation des stratégies de compensation.

	Cassette vidéo	Cassette audio	Papier	Ordinateur « classique »	Ordinateur multimédia
Stratégies de compensation	→	↘	↘	↘	↗
Stratégies de rappel et cognitives réunies	↘	↘	↘	→	↘

Figure 4 : Évolution de l'utilisation des stratégies lors des tâches.

4.3. Interprétation des résultats

L'étude expérimentale a donc confirmé que les TICE ont une influence sur la façon dont l'apprenant exécute son travail, comme je l'ai supposé en formulant l'hypothèse qui a motivé l'étude. Bien qu'il ne soit pas possible de connaître de façon définitive le fondement de ces résultats, il est cependant possible d'émettre quelques pistes d'interprétation. Tout d'abord, il y a eu une baisse générale du recours à l'utilisation des stratégies rapporté par les sujets (voir les flèches dans la figure 4). Cette différence peut venir d'un effet de proximité. Le questionnaire sur les tâches a été passé immédiatement après le traitement et il est plausible de penser que lorsque les sujets ont cherché dans l'épreuve qu'ils venaient de subir des exemples qui coïncidaient avec les énoncés proposés pour choisir leurs réponses, ils en ont trouvé moins que lors de la passation du SILL où il leur était demandé de se référer à leur expérience générale d'apprenants. Les sujets se sont donc montrés plus prudents devant la nécessité d'expliciter leur comportement suite à une tâche précise et récente. L'interrogation juste après la tâche donne donc des réponses moins spontanées et plus complexes. Nous sommes ainsi confrontés ici au problème des limites des possibilités offertes par un recueil de données par questionnaire.

Une analyse plus intéressante est celle de la position relative des tâches sur le tableau présenté dans la figure 4. Tout d'abord, il me semble qu'un point central est fourni par la position des tâches "papier" et "cassette audio" qui correspondent au mode d'apprentissage habituel des sujets. En effet, la baisse parallèle de l'utilisation des stratégies lors de l'exécution de ces tâches peut se comprendre si on les rapproche des formes classiques d'apprentissage dans le système éducatif français. Le travail sur un texte ou l'écoute sont les deux formes les plus courantes de l'apprentissage dans ce système, y compris dans l'apprentissage des langues. Leur évolution témoigne donc seulement des effets de la baisse généralisée évoquée plus haut (effet de proximité) sans autre raison spécifique.

Ensuite, l'usage de l'ordinateur non multimédia mobilise plus de stratégies de rappel et de cognition par rapport aux autres tâches sans faire varier le recours à des stratégies de compensation. L'usage d'un ordinateur classique s'apparente à la manipulation de texte pour lequel l'apprenant reste relativement passif. On peut penser que la manipulation de la machine mobilise plus des activités cognitives que des activités relationnelles auxquelles s'apparentent les stratégies de compensation, ce qui explique la position de l'ordinateur classique : aucune variation dans l'utilisation des stratégies de compensation par rapport au papier ou à la cassette audio, mais une forte croissance du recours à des stratégies de rappel et cognitives par rapport à ces deux tâches (ou à toutes les autres tâches, d'ailleurs).

Finalement, l'usage des cassettes vidéo, et plus encore des ordinateurs multimédia, mobilise fortement des stratégies de compensation par rapport aux autres tâches. On peut penser que l'ordinateur multimédia présente des attributs média fonctionnels similaires à ceux de la cassette vidéo, d'où des positions voisines. Mais à la différence de la cassette vidéo, il permet des mises en relation entre informations de natures différentes et de sources diverses à l'initiative de l'apprenant, d'où un net accroissement du recours à des stratégies de compensation. La cassette vidéo est un outil pédagogique qui implique certes la vue et l'ouïe, mais qui est linéaire et devant lequel l'apprenant est plus passif que devant un ordinateur multimédia. On peut ainsi comprendre les résultats obtenus avec la cassette vidéo : une moindre utilisation des stratégies de rappel et cognitives, comme pour les autres tâches, mais aussi une utilisation des stratégies de compensation plus faible qu'avec l'ordinateur multimédia.

5. Implications pour la pédagogie des langues

Cette étude montre que la technologie influe sur la façon dont les apprenants réalisent leur travail Ce fait a des conséquences pédagogiques pour l'enseignement des langues. En particulier, on peut inférer des résultats obtenus que la performance d'un apprenant de langues en salle de classe traditionnelle n'est pas indicative de sa performance dans un environnement pédagogique qui incorpore les TICE. Un apprenant qualifié de "bon" ou de "mauvais" dans une situation dont l'enseignant a l'habitude peut se révéler bien différent dans d'autres circonstances. Une seule TICE ou une seule méthode sur une TICE ne convient pas à tout le monde.

On peut alors se demander si un enseignement spécifique de l'utilisation des stratégies d'apprentissage en présence des TICE est utile. Il y a plusieurs points à considérer ici. D'abord, les chercheurs ne sont pas d'accord entre eux pour dire s'il est même possible d'enseigner les stratégies et il y a eu peu d'études sur ce sujet. Il est aussi possible que les stratégies soient des processus mentaux (procéduraux) assez longs à acquérir et qu'un enseignant ou un apprenant ne souhaitent pas investir dans leur acquisition. A ce propos, Oxford (1996) a fait remarquer que le problème de la conscience est crucial pour l'enseignement des stratégies car il détermine le degré d'instruction nécessaire. En effet, on peut enseigner des techniques sans que l'apprenant soit conscient du fait qu'il s'agit de stratégies. Mais on peut aussi enseigner de telle façon que l'apprenant soit au courant de l'existence des stratégies et même enseigner de telle façon qu'on amène l'apprenant à contrôler sa propre utilisation de stratégies.

De même, bien que l'utilisation des stratégies par l'apprenant ne soit pas nécessairement consciente dans la mesure que celui-ci ne peut pas forcément expliciter sa démarche, elle peut être intentionnelle. Nous pouvons enseigner (ou au moins faire prendre conscience de) ce qui est intentionnel, mais nous n'avons pas de contrôle sur ce qui est inconscient. Il est donc utile de connaître l'existence des différences individuelles et surtout des stratégies d'apprentissage, car les comportements qui les représentent peuvent être observés même s'il n'est pas nécessaire de les enseigner en tant que tels.

Une autre question qu'on peut se poser est celle de savoir pourquoi les apprenants semblent utiliser des stratégies inappropriées. Le choix des stratégies d'apprentissage est, au moins en partie, fonction de l'expérience antérieure. Par conséquent, on pourrait penser que si un apprenant choisit d'utiliser toujours les mêmes stratégies malgré l'introduction de différentes TICE, il manque d'expertise en présence de la technologie. Nous dirions en fait qu'il manque de culture technologique. C'est peut-être à ce niveau qu'une sensibilisation au rôle que les stratégies jouent dans l'apprentissage pourrait être utile. Ce n'est pas strictement un entraînement à l'utilisation des stratégies qui est préconisé, mais plutôt une prise de conscience de la notion de stratégie et surtout de combinaison de stratégies par le biais d'une démonstration de techniques indicatives de ces stratégies. Le rôle de l'enseignant est ici primordial. En effet, un enseignant averti est susceptible d'adapter la TICE à l'environnement pédagogique et d'aider les apprenants à prendre conscience des possibilités stratégiques qu'elle offre. C'est seulement ensuite que l'apprenant serait à même de prendre en main son apprentissage.

Un dernier point à considérer est l'esprit dans lequel on utilise les TICE d'un point de vue pédagogique. Je fais référence sur ce point à Warschauer (1998) pour qui il y trois approches possibles à la question de l'utilisation des TICE : une approche déterministe, une approche instrumentaliste et une approche critique.

Dans une approche déterministe, la TICE est étudiée comme un outil tout puissant dont il faut déterminer l'effet global sur l'apprentissage, sans tenir compte de la méthodologie mise en œuvre, afin de prouver son utilité. Mais, comme le fait remarquer Garrett (1991), une TICE n'est pas une méthode en soi et les effets qu'elle produit ne peuvent pas faire l'objet de recherches indépendamment de la façon dont elle est utilisée.

Une approche instrumentaliste, par contre, estime que la technologie est simplement un outil qui doit répondre aux besoins de ses utilisateurs. Selon Warschauer, si cette approche présente l'avantage de diriger l'attention sur l'utilisation qui en est faite plutôt que sur la simple machine, elle ne tient néanmoins pas compte de l'environnement pédagogique dans sa totalité. La nature de l'apprentissage et la psychologie de l'apprenant sont considérées comme inchangées par l'introduction de la TICE. Mais l'apprentissage lui-même de la L2 est transformé par l'introduction des TICE et il n'est plus possible

d'évaluer l'apprentissage avec les critères qu'on applique habituellement aux activités écrites ou orales traditionnelles. Aujourd'hui, bien connaître une langue implique une capacité à pouvoir lire, écrire et communiquer dans un environnement électronique. On ne peut pas mesurer l'acquisition de ces compétences par une simple évaluation des items syntaxiques, pragmatiques ou lexicaux acquis par l'apprenant, comme on l'a fait dans la recherche sur les TICE jusqu'à maintenant.

Warschauer (1998) suggère donc une approche critique (*critical theory of technology*) de la recherche. Selon lui, cette approche critique est tout aussi importante pour l'investigation d'une culture électronique qui suppose l'accès à un matériel parfois coûteux et l'acquisition de compétences technologiques et langagières nouvelles pour se développer. Il propose par conséquent un certain nombre de questions auxquelles il faut réfléchir lors de la recherche sur les TICE :

- Quelles compétences culturelles, individuelles ou technologiques (*literacies* en anglais) sont nécessaires en présence des TICE, à la fois dans la salle de classe et ailleurs ?
- Comment le développement de ces compétences est-il lié aux données socio-culturelles comme la classe sociale, le sexe et l'identité?
- Comment le contexte socio-culturel d'une institution éducative ou d'une communauté donnée affecte-t-il l'acquisition et la mise en œuvre de ces compétences ? (p .759, traduit par moi-même)

Warschauer pense que l'étude de ces questions ne se prête pas à une conception expérimentale caractérisée par les paradigmes déterministes et instrumentalistes, mais qu'elle serait plus efficace si elle était faite par le moyen d'une recherche qualitative et interprétative qui peut mieux explorer le contexte socioculturel qui accompagne l'utilisation des TICE pour l'enseignement d'une langue. Elle peut, en particulier, examiner des questions d'attitude et d'identité ayant trait aux apprenants et aux enseignants dans des circonstances qui évoluent. Car, l'attitude et l'identité culturelle sont des éléments critiques qui ont un effet sur l'utilisation des TICE par les apprenants.

Bien que ces recherches deviennent plus nombreuses en acquisition des langues, Warschauer (1998) soutient qu'elles sont encore insuffisantes en ce qui concerne les TICE. Il fait remarquer que de telles recherches pourraient examiner non seulement la façon dont les apprenants de langues travaillent dans un environnement technologique donné, mais aussi comment leurs pratiques sont influencées par les facteurs sociaux et institutionnels qui les entourent et ce que ces pratiques impliquent du point de vue de l'apprenant (p. 760). J'ajouterai que ce genre de recherche permet aussi de tenir compte de toute une gamme de différences cognitives, psychologiques et comportementales qui caractérisent l'apprenant, y compris l'utilisation des stratégies d'apprentissage.

Finalement, tout en sachant qu'il est probable que la TICE influence le comportement de l'apprenant et ayant tenu compte des considérations qui précèdent (Peut-on enseigner l'utilisation des stratégies, ou tout au moins sensibiliser les apprenants à leur utilisation ? Comment avoir une approche critique à l'utilisation des TICE ?), l'enseignant doit tenir compte d'une dernière chose. Bien qu'il soit normal de vouloir motiver nos apprenants, nous avons l'obligation professionnelle de ne pas les manipuler et de reconnaître que leur apprentissage est en fin de compte de leur propre ressort. Dans une pédagogie centrée sur l'apprenant, il ne nous appartient pas d'obliger l'apprenant à utiliser les stratégies d'apprentissage que nous trouvons pertinentes, mais de tenir compte, lors de l'élaboration de nos méthodes et de notre enseignement, de ses motivations et de son style d'apprentissage afin d'améliorer à la fois ses compétences linguistiques et ses compétences stratégiques. C'est à cela que peut servir la recherche décrite dans cet article.

Références

Bibliograhie

Atlan, J. (1991). "Auto-corriger une production écrite en anglais" *Actes du Congrès du GERAS*. pp 111-117.

Atlan, J. (1999). *Les différences individuelles et l'utililisation des stratégies d'apprentissage de l'anglais dans un environement de technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) : l'interaction entre aptitude et traitement pédagogique.* Thèse non-publiée.

Bickel B. et Truscello D. (1996). "New opportunities for learning: styles and strategies with computers" *TESOL Journal*, 6, 1. pp 16-19.

Brown A. L. & al. (1982). "Learning, remembering and understanding". In J. H. Flavell et E. M. Markham (dirs.), *Carmichael's Manual of Child Psychology.* New York :Wiley.

Clark R. E. (1983). "Reconsidering research on learning from media" *Review of Educational Research*, 53. pp 445-460.

Cronbach L.J. et Snow R.E. (1977). *Aptitudes and Instructional Methods.* New York : Irvington Publishers, Inc..

Garret, N. (1991) "Technology in the service of language learning: trends and issues." *Modern Language Journal,* 75, 1. pp 74-101.

MacIntyre, P.D. (1994). "Toward a social psychological model of strategy use" *Foreign Language Annals*, 27, 2. pp 185-195.

Naiman, N., Frolich, M. & Todesco, A. (1978). *The Good Language Learner.* Clevedon, Avon : Ontario Institute for Studies in Education, et Multilingual Matters.

Olson D.R. (1972). "On a theory of instruction: Why different forms of instruction result in similar knowledge" *Interchange*, 3, 1. pp 9-24.

Oxford, R.L. (1990). *Language Learner Strategies: What Every Teacher Should Know.* Rowley, Massachusetts : Newbury House.

Oxford, R.L. (dir.). (1996). *Language Learning Strategies Around the World: Crosscultural Perspectives.* Honolulu : The University of Hawai'i Press.

Oxford R L. & Crookall D. (1989). "Research on language learning strategies: methods, findings and instructional issues" *Modern Language Journal*, 73. pp 404-419.

Salomon G. (1974). "What is learned and how it is taught: the interaction between media, message, task, and learner". In D. Olson (dir.), *Media and Symbols: The Forms of Expression, Communication and Teaching. Yearbook of the National Society for the Study of Education. Volume 73, part 1.* University of Chicago Press. pp 383-406

Skehan, P. (1989). *Individual Differences in Second-Language Learning.* Londres : Edward A. (Hodder and Stoughton).

Snow R.E. & Salomon G. (1968). "Aptitudes and instructional media" *Audio Visual Communication Review*, 16, 4. pp 341-357.

Warschauer, M. (1998). "Researching technology in TESOL: determinist, instrumental, and critical approaches" *TESOL Quarterly*, 32, 4. pp 757-761.

Wenden, A L. (1987). "Conceptual background and utility.". In Wenden A. L. et Rubin J. (dirs.). *Learner Strategies in Language Learning.* Hemel, Hempstead : Prentice Hall International. pp 3-13.

Notes

[1] "*For years ESL teachers, by the very nature of the field, have understood perhaps better than many other teachers what it means to work with a group of diverse learners. [...] by and large, ESL classes have always been characterized by significantly mixed sets of individual and cultural styles and a hodgepodge of strategy use*."

[2] "*actions chosen by language students that are intended to facilitate language acquisition and communication* "

[Note de la rédaction] Le lecteur désireux de poursuivre ses lectures en langue française dans le domaine des stratégies d'apprentissage pourra, par exemple, consulter :

- Barbot M.-J. (1997). "Stratégies des auto-apprenants et multimédias". *Multimédia et français langue étrangère*. Poitiers : Les Cahiers de l´ASDIFLE, Actes des 19ème et 20ème rencontres, pp. 48-60.
- Cyr P. 1998. *Les stratégies d´apprentissage*. Paris : CLE International.

- Duquette L. & Renié D. (1998). "Stratégies d´apprentissage dans un contexte d´autonomie et environnement hypermédia". *Etudes de Linguistique Appliquée*, 110, avril-juin 1998. pp. 237-246.
- Fayol M. & Monteil J.-M. (1994). "Stratégies d´apprentissage / apprentissage de stratégies". *Revue française de pédagogie*, 106. pp. 91-110.
- Little D. (1996). *Stratégies dans l´apprentissage des langues vivantes*. Strasbourg : Conseil de l´Europe.
- Mahous M. (1997). "Les stratégies d´apprentissage : le stratège et ses stratégies". *Les Cahiers de l´APLIUT*, vol. XVI, 3, mars. pp. 48-60.
- Raby F. & Baillé J. (1997). "L´approche ergonomique des stratégies d´apprentissage dans l´apprentissage institutionnel d´une langue étrangère". *Les Cahiers de l´APLIUT*, vol. XVI, 3, mars. pp. 84-93.

A propos de l'auteur

Janet ATLAN enseigne l'anglais dans le département informatique d'un IUT où elle est aussi responsable du service audiovisuel. Elle fait de la recherche dans le domaine de l'utilisation des TICE pour l'enseignement des langues et s'intéresse plus particulièrement aux différences individuelles en apprentissage des langues et à l'utilisation de stratégies d'apprentissage par les apprenants.
Courriel : atlan@iuta.univ-nancy2.fr
Adresse: IUT de l'Université Nancy 2, 2 ter, boulevard Charlemagne, 54000 Nancy, France.

© Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication, 15 juin 2000