

**LES CAHIERS D'ETUDES  
du C.U.E.E.P.**

décembre 86 N°7

**LECTURE  
ET OUTIL INFORMATIQUE :  
ENJEUX PEDAGOGIQUES**

**U.S.T.L.F.A./  
C.U.E.E.P.**



**LES CAHIERS D'ETUDES  
du C.U.E.E.P.**

**décembre 86 N° 7**

**LECTURE ET OUTIL  
INFORMATIQUE :  
ENJEUX PEDAGOGIQUES**

**U.S.T.L.F.A./  
C.U.E.E.P.**



# PRESENTATION GENERALE

Véronique LECLERCQ - C.U.E.E.P.

Les contributions réunies dans ce numéro sont le fruit du travail de l'équipe du Laboratoire de l'Université des Sciences et Techniques de Lille - Flandres - Artois: "Formation, Technologies Nouvelles et Développement" réunie autour du thème "EAO et pédagogie de la compréhension de l'écrit" (E.A.O.: Enseignement Assisté par Ordinateur).

L'équipe regroupe des concepteurs de didacticiels de lecture et des formateurs utilisant l'outil informatique dans leurs stages. Tous travaillent avec un public de faible niveau de scolarisation, mauvais lecteurs ou illettrés: français, adultes ou jeunes, travailleurs immigrés... Notons que l'outil informatique est utilisé dans ces stages comme un outil parmi tant d'autres. Il ne s'agit jamais dans l'expérience évoquée de formation "tout-EAO".

L'équipe est inter-institutionnelle: Département Travailleurs Migrants du CUEEP, ILEP, CAFOC de Lille, GEPEN(1). Au départ, elle s'est forgée sur la base de l'opération LUCIL (juillet 1985 - mars 1986)(2). Chaque membre a, en effet, été impliqué dans la conception ou l'expérimentation du programme (équipe de conception du CUEEP - formateur pilote - formateur valideur - formateur de base)(3).

Une fois passé ce temps de l'expérimentation, il a été nécessaire de dépasser un certain pragmatisme et d'écrire. Non pas écrire sur ce que chacun avait fait en tant que concepteur ou formateur - expérimentateur (le rapport d'expérimentation fait plus de 500 pages et suffit bien à cela), mais écrire pour prendre du recul, aller plus loin, analyser un certain nombre de points... voire théoriser. Il fallait aussi s'éloigner de LUCIL et voir en quoi la réflexion par rapport à ce matériel était transposable à tout didacticiel visant la compréhension de l'écrit pour de mauvais lecteurs.

La variété des approches a été voulue (compte-rendu d'expérience ou analyse plus théorique); la variété des styles et des écritures également.

Le concepteur de didacticiel ou l'utilisateur, le formateur enthousiaste face à l'EAO ou le non convaincu, le praticien intéressé par la lecture ou par les problèmes généraux de pédagogie... tous trouveront sans doute matière à réflexion dans cet ensemble.

Malgré la variété des approches, les textes s'organisent autour d'une certaine unité. A travers les diverses expériences d'utilisation de l'ordinateur ou de conception de didacticiels, nous avons voulu mettre en valeur ce qui permet l'utilisation la plus efficace de l'outil informatique dans l'apprentissage de la lecture: rappeler comment on peut arriver dans la conception même du matériel à augmenter les chances de servir à quelque chose, souligner comment le formateur peut, à travers son travail pédagogique, renforcer l'apport de l'EAO.

Il faut noter qu'il y a aussi unité dans les orientations pédagogiques sur la lecture mises en avant dans les contributions. Toutes se réfèrent à une approche fonctionnelle et globale de la lecture. Nous renvoyons sur ce problème au chapitre 3 de l'ouvrage "Fatima ne lave plus la salade", guide pratique pour la formation des migrants" consacré aux pratiques de l'écrit (V. Leclercq et M.T. Janot...), ainsi qu'aux premières pages du guide du formateur de LUCIL qui explicite quelle pédagogie de la compréhension de l'écrit a été retenue dans ce programme.

- Avec la contribution de Gérard THIEFFRY: "L'écrit à l'écran: une autre lecture", c'est un regard théorique qui est porté sur l'écrit à l'écran. De quelle nature est-il? En quoi la spécificité de cet écrit sert ou dessert la pédagogie de la lecture? Qu'introduit-on comme conduites de lecture en faisant passer l'écrit par "l'étrange lucarne"?

- Le texte "La carte de visite du bon didacticiel" de Marie-Thérèse JANOT et Véronique LECLERCQ propose une grille d'analyse de didacticiels de compréhension d'écrit en passant au crible tout ce qui constitue un didacticiel de lecture.
- Les deux articles suivants nous éloignent du didacticiel pour nous rappeler combien le formateur, le public, les objectifs de formation sont à prendre en compte dans l'EAO.
- Marie-Renée VERSPIEREN, dans "Ni Dieu, ni Diable...!" s'essaie à une typologie des formateurs utilisant des didacticiels.
- Latifa LABBAS, dans "Enseignement Assisté par Ordinateur et projet global de formation" nous replace au coeur des stages, au milieu d'un public précis ayant des objectifs de formation ciblés.
- La contribution de Marie-Jo DELEDICQUE et Latifa KECEMIR: "Et si on préparait autrement ses didacticiels!!!" rend compte de l'application des travaux de P. Vermeersch à l'analyse des didacticiels et essaie de montrer en quoi l'analyse des tâches pourrait aider à l'amélioration de la conception des didacticiels.
- Le texte "Et les stagiaires..." de Véronique LECLERCQ décrit quelques constantes observées par 4 formateurs dans les comportements et les réactions des stagiaires utilisant l'outil informatique.
- Enfin, l'article de Bernadette CASSARD se présente comme un compte-rendu d'expérience très concret, fait à la première personne.

Cette recherche n'est pas une évaluation "scientifique" de l'utilisation de l'outil informatique dans une pédagogie axée sur la compréhension de l'écrit.

Personne ne trouvera ici tests et statistiques, prouvant qu'on apprend à lire mieux et plus vite avec l'outil informatique...

Mais nous avons en notre possession un certain nombre de matériaux non négligeables: expérience d'une conception intensive, expérience de critique, de recul par rapport à du matériel, pratique d'utilisation dans des groupes divers. Autour de ces matériaux, nous avons créé une dynamique de réflexion à multiples facettes. Cette dynamique s'est établie dans une articulation étroite entre recherche et pratique. Elle a aussi permis d'envisager un fait pédagogique, en l'occurrence l'utilisation d'un certain outil pour un cadre précis de formation, dans sa globalité. Ce qui est remarquable également, c'est que l'analyse de ce fait pédagogique s'est ouverte bien souvent sur un travail plus général touchant à la pédagogie, à l'apprentissage, à la didactique de la lecture... L'Enseignement Assisté par Ordinateur en tant qu'objet d'étude et d'écriture a eu au moins pour notre équipe un effet unificateur (de la recherche à la pratique) et un effet amplificateur (d'un outil précis aux Sciences de l'Education).

### Notes

- (1) CUEEP: Centre Université Economie d'Education Permanente  
 ILEP: Institut Lillois d'Education Permanente  
 CAFOC: Centre Académique de Formation Continue  
 GEPEN: Groupement des Etablissements Publics de l'Education Nationale.
- (2) LUCIL: Lutte contre l'Illettrisme: programme de formation visant l'accès à la compréhension de l'écrit pour un public illettré et incluant largement l'enseignement assisté par ordinateur (40 h sur 150 h). Ce programme a été conçu par le CUEEP et Vendôme Formation (Paris) et a été expérimenté par plus de 70 formateurs du Nord-Pas-de-Calais.
- (3) Le dispositif d'expérimentation mis en place a été tout à fait original: système de Formation de Formateurs dispensée à des formateurs pilotes, qui à leur tour formaient des formateurs de base; validation effectuée par un petit groupe de formateurs eux aussi formés qui jugeaient le matériel avant la diffusion dans les groupes de base... Tout cela a débouché sur un rapport d'expérimentation de 600 pages (l'Office Régional de la Culture et de l'Education Permanente a dirigé cette expérimentation...).

ONT PARTICIPE A LA REDACTION DU NUMERO

<i>Bernadette CASSARD</i>	<i>Formatrice CUEEP</i>
<i>Marie-Jo DELEDICQUE</i>	<i>Conseillère en Formation Continue CAFOC Lille</i>
<i>Marie-Thérèse JANOT</i>	<i>Conseillère en Formation Continue CUEEP Dépt. Trav. Migrants</i>
<i>Latifa KECHEMIR</i>	<i>Conseillère en Formation Continue CAFOC Lille</i>
<i>Latifa LABBAS</i>	<i>Formatrice - GEPEN Roubaix-Tourcoing</i>
<i>Véronique LECLERCQ</i>	<i>Assistante Sciences de l'Education CUEEP - Dépt. Trav. Migrants</i>
<i>Gérard THIEFFRY</i>	<i>Formateur ILEP</i>
<i>M. Renée VERSPIEREN</i>	<i>Chargée d'Etudes - Sciences de l'Education - CUEEP</i>

*Nous remercions Nicole DOBIGNY - Naziha ELGAHHOUDI - Annie LEFRANCOIS - Formatrices du Département Migrants du CUEEP pour leur précieux concours.*

*Présentation et coordination du numéro: Véronique LECLERCQ*

# L'ECRIT A L'ECRAN: UNE AUTRE LECTURE?

Gérard THIEFFRY I.L.E.P.

*La lecture de l'écrit à l'écran peut apparaître comme naturelle aujourd'hui:*

- *tout le monde est plus ou moins confronté dans la vie quotidienne à l'affichage lumineux ou au sous-titrage des émissions télévisuelles. La communication par Minitel devient courante;*
- *dans la vie professionnelle, on utilise de plus en plus les données sur écran avec les logiciels qui en permettent de multiples traitements;*
- *enfin, dans ce qu'on pourrait appeler la "vie en formation", on est amené de plus en plus à utiliser toutes sortes de didacticiels d'apprentissage.*

*Dans ce dernier domaine, celui qui intéresse en particulier l'Enseignement Assisté par Ordinateur (E.A.O.), on reconnaît sur l'écran des consignes pour agir, des commentaires, des aides ou de simples textes-supports, écrits que l'on trouverait du reste dans des manuels mais qui peuvent jouer ici un rôle important dans ce qu'on appelle l'interactivité.*

*Lorsque les didacticiels sont orientés, conçus pour apprendre à lire, il est essentiel de prendre du recul, de ne pas considérer un acte de lecture à l'écran comme forcément positif, ou tout au moins équivalent à l'acte de lecture sur papier.*

*C'est pourquoi notre propos se voudra plus exploratoire que définitif. Nous essaierons un instant de poser un regard neuf sur cet écrit comme matière à lire et comme communication de signes langagiers à travers "l'étrange lucarne". Avec cette interrogation: si l'écrit à l'écran est spécifique, sous quels aspects positifs ou négatifs l'avons-nous rencontré personnellement et dans nos pratiques avec les apprenants-lecteurs? Et nous tenterons de dégager quelques conséquences pour une meilleure pédagogie de l'E.A.O. dans la compréhension de l'écrit.*

## I. Quelques aspects positifs de l'écrit à l'écran dans l'E.A.O

### I.1 Un écrit "en transit" dirigé vers un interlocuteur potentiel

L'écrit-EAO apparaît comme un écrit en mouvement, un donné à lire de suite qui va disparaître, qui nécessite un effort immédiat de celui qu'il atteint. Ce qui est écrit est fait pour être lu. L'écran transmet un message.

Et ce message paraît bien venir de quelqu'un. A tel point qu'il peut prendre le pas sur tout intervenant extérieur à l'écran. Il attend un traitement. Quelle que soit sa présentation, plus ou moins proche d'un document authentique, il est déjà "didactique", il invite à la recherche, à la captation rapide. Ecrit lumineux, c'est de toute façon un stimulus visuel qui, dans l'EAO, doit provoquer un comportement en retour(1).

L'écrit-papier lui, demeure quelle que soit l'attitude, l'impact de l'environnement. Il ne déclenche pas non plus habituellement une modification de cet environnement. Il est sans destination obligée, c'est pourquoi il nécessite une appropriation. Même la correspondance que je reçois à mon nom, il me faut l'identifier, entrer dedans. On dit bien que "le livre me parle" mais quelle mobilisation dois-je faire pour me l'approprier! Si bien que je retarde sans cesse le moment d'y pénétrer.

Au contraire, l'écrit-EAO m'est donné, apporté "comme sur un plat". Mieux, il s'adresse à moi tout de suite, dès qu'il m'apparaît. Il me sollicite, il véhicule quelque chose. Est-ce qu'il s'adresse à moi parce que je me suis rendu prisonnier de lui, prisonnier d'une situation, d'une mise en scène médiatique? Certes, car c'est l'ensemble de la console d'ordinateur qui m'appréhende. Je suis déjà dans la situation du lecteur, à tout le moins de visionneur. Est-ce la même chose au fait? Je le reçois mais il m'engage à marcher, à agir. A réagir?

## I.2 Un écrit pour agir

L'écrit-EAO me renseigne, me commande, me répond et cependant je ne suis pas vraiment mis en difficulté, infériorisé, exclu. Alors que, par sa forme qui fait référence à un modèle culturel, l'écrit-papier, dès l'abord, peut me rejeter hors de son champ de lecteurs.

Alors que l'écrit-papier n'est après tout qu'un support, l'écrit-EAO constitue une véritable situation active et évolutive. Elle présuppose un acteur, dispose un objet et propose un objectif à l'issue d'un parcours organisé.

C'est une situation d'apprentissage, qui de surcroît, possède les caractéristiques suivantes:

- la démarche inductrice: les changements sont inscrits dans la situation de départ. Cela tient bien sûr en partie à la programmation. Déjà quelque chose est arrivé sur l'écran, où il n'y avait rien(2). J'ai déjà pu faire quelque chose, ne serait-ce qu'à cause des moyens d'agir qui sont devant moi (clavier, crayon optique)(3);
- l'anticipation des changements: ainsi, dès que j'allume l'écran, j'ai passé contrat pour aller jusqu'au bout. Il y a un sens à l'action qui se déroule (une orientation au moins, sinon une signification). Et même s'il ne s'agit que d'un texte à lire, son déroulement seul suggère déjà la succession;
- la recherche des indices: chaque page-écran devient une chance pour moi de voir se réduire mes incertitudes, une chance de repérer du neuf. Il me faut comparer les données en présence et discriminer celles qui confortent ce que je sais déjà et qui me permettent d'aller plus loin.

Induction, anticipation, recherche d'indices, discrimination... voilà bien des termes qui manifestent une concordance entre ce que paraît déclencher l'écrit-EAO et certains comportements reconnus dans l'acte de lecture(4).

### I.3 Un écrit pour apprendre... à lire

En effet, comme dans un jeu qui possède sa règle que j'intègre et qui me guide, j'accepte l'EAO. Je joue le jeu, c'est-à-dire que, d'emblée, s'établit une recherche par essais-erreurs.

L'écrit-EAO se présente ainsi comme instrument qui apprend en faisant faire ("learning by doing"), alors que l'écrit-papier reste une chose inerte dont l'aspect fini, normé, extérieur à mon action, me rebute. L'écrit-papier quelle que soit l'authenticité de son origine reste à prendre, à animer.

Ainsi, positivement, l'écrit-écran EAO se présente a priori comme une matière, une substance mobile, animée, sur laquelle on peut agir, proposée dans une action autonome par rapport aux pressions extérieures, un écrit apparemment beaucoup plus proche de la création que de la reproduction. Il possède comme en lui-même un caractère "interactif", informatif. A travers l'EAO, l'écrit devient son propre activateur des perceptions, mémorisations, compréhensions (parce qu'il fait voir, parce qu'il fait retenir, parce qu'il fait comprendre). Matière langagière mobile, en transit, l'écrit-EAO tend à se rapprocher de l'oral, véhicule de communication directe. Du reste lorsque l'analyse de mes réponses devient très fine (si l'EAO est très interactif) l'écrit adopte la vitesse et la flexibilité de l'oral sinon, bien sûr, toute la profusion sémantique. Mais on peut presque dire que "le texte parle, je l'interroge, il me répond" sauf que tout cela est programmé et que l'apparente improvisation n'est seulement due qu'à la multiplicité des possibles dans le programme.

### I.4 Conséquences pédagogiques

- 1) On utilisera électivement l'écrit à l'écran:
  - comme support privilégié de séquences actives d'apprentissage de la lecture, notamment pour la systématisation des opérations de lecture en entraînement: perception, mémorisation, anticipation syntaxique et sémantique;

- chaque fois qu'il sera nécessaire de "porter à l'écran" un écrit pour qu'il devienne objet à lire, langage à découvrir pour les utilisateurs.

2) Dans la problématique de conception d'un didacticiel de lecture il faudra faire coïncider l'action à l'écran et l'acte de lecture attendu, soit faire de ce dernier la condition même de l'activité. Cela suppose que, dans la construction et la mise en jeu d'un scénario on ait pu vérifier, par une analyse détaillée des tâches à accomplir, la concordance du "faire avec le lire".

Et ce n'est pas tout, au niveau du comportement, il s'agit de faire le même travail en mettant le didacticiel brut à l'épreuve des publics ciblés théoriquement, et de vérifier par une observation en situation la concordance entre le comportement observé sur place et le comportement attendu.

Enfin, pour faire bonne mesure, il faudra se rappeler que comportement et action ne sont pas réductibles(5). Quelqu'un qui se comporte bien à l'écran pourra n'avoir rien acquis réellement qui soit transférable en grandeur nature, tant il est vrai que la connaissance n'est pas la résultante d'une succession de savoir-faire.

## II. Quelques aspects négatifs de l'écrit à l'écran dans l'EAO

### II.1 Un écrit "qu'on n'écrit pas"

On frappe une touche-lettre, une touche-fonction, on manipule sur Apple avec une souris, etc... au maximum on reproduit un script mais (pas encore) sa propre écriture. En vérité, on n'écrit pas à l'écran. Quand je tape la réponse à une question, je n'écris pas. Ma réponse sert seulement de contrôle par la machine de ma juste information. Il existe des exercices de traitement de texte, c'est vrai. Quand j'y introduis ma production, est-ce la même chose que sur le papier?

La question qui se pose ici est celle de l'influence que peut avoir l'activité de scripteur au cours et sur l'apprentissage de la lecture(6).

Frank Smith(7), parle pour ce qui concerne l'écriture médiante, c'est-à-dire l'écrit créé par un individu, de "mouvements intégrés". L'intégration de ces mouvements suppose un ajustement permanent entre le cerveau et la main. Quand il s'agit d'apprentissage, c'est tout un ensemble d'automatismes qui vont s'acquérir au niveau du cerveau et seront pris en charge par le cervelet. Mais l'acquisition est à la fois langagière et spatiale à travers la motricité corporelle.

Quand je commence à écrire un nouveau mot, une phrase nouvelle, c'est sans doute autant l'hémisphère droit que le gauche qui est au travail, produisant les signes et les mouvements des signes, les discriminant, induisant des premiers groupements tracés, les finales nécessaires, et anticipant les figures des caractères suivants(8).

Il y a une interaction certaine entre l'acquisition de l'écriture manuelle et celle de la lecture(9). Tout apprentissage passe par le corps, tout le corps(10).

Si on n'écrit plus (cas du "Tout-EAO") même si on frappe des lettres cursives à l'écran, qu'est-ce que cela peut changer dans le rapport à l'écrit? Et, plus loin, qu'arrivera-t-il quand on parviendra directement à transformer la parole en écrit (un programme écrivant au fur et à mesure mon discours à l'écran)? L'écrit-écran devient ainsi un écrit qui n'est plus à écrire.

En reprenant le problème évoqué plus haut, on pourrait dire qu'il n'y aura plus passage (réel ou potentiel) par la main, par le corps. Lire et produire de l'écrit deviendront presque simultanés comme écouter et parler. L'écrit ne sera plus différé dans le temps, plus distancié(11).

Mais cette réflexion, nous la faisons encore en 86. Peut-être que comme ce migrant, j'appartiens encore à cet univers de la parole datée, de ma parole conservée et que d'autres ont déjà "basculé dans le transitoire, le momentané". Reste que pour apprendre, il faut bien garder trace de ses essais (mais il y a l'imprimante voyons!).

## II.2 Un écrit qui n'est plus une expression écrite "personnelle"

Avec ce premier aspect négatif, l'écrit "intemporel" et "immatériel", nous voyons apparaître un autre aspect de l'écrit-écran EAO: il est surtout informatif ou actant. C'est un écrit qui renseigne au juste degré de mon savoir ou qui me fait agir au niveau strict de mon besoin, de mon action. C'est un écrit calibré et systématisé.

- Calibré. Dans ma réponse ou même dans ma question, si le programme peut y faire face, ce n'est pas mon discours qui est analysé mais l'écart de mon discours avec un discours-type. Ainsi, tout l'écrit que je reçois (ou que je produis) est ramené au plus universel. Il en serait de même certainement pour ma parole qui devrait pour être analysable binairesment entrer forcément dans une forme comparable à un modèle pré-programmé ou bien être rejetée. Et si je pouvais écrire à la main sur l'écran, il faudrait bien que mon graphisme, pour être reçu, se rapproche d'une norme graphologique.
- Systématisé. Toute l'expression échangée à l'écran ne peut contenir qu'un langage instrumental fait de signes-conventions. Du reste lorsque j'utilise une touche de fonction, j'utilise la convention au maximum puisque un seul code me livre d'un seul coup une réponse stéréotypée (même si elle contient plusieurs phrases)(12). Cet écrit, qui paraît s'adresser à moi directement par la magie de la console, n'est au fond qu'un produit mesuré, impersonnel. Mon écrit lui aussi, passant au crible de l'analyse informatique, ne m'appartient plus. Il est tout à fait formel.

## II.3 Conséquences pédagogiques

Nous n'avons fait qu'émettre des hypothèses concernant les retentissements psycho-moteurs et cognitifs de l'apprentissage de l'écriture manuelle sur celui de la lecture. Quoi qu'il en soit et même si l'on ne devait plus écrire à la main sur le papier dans un avenir plus ou moins lointain, il

serait impensable de perdre ce formidable apprentissage globalisant que représente l'écriture. Ne faudrait-il pas au contraire le conserver comme celui de la danse ou de la musique, au moins dans l'éducation des enfants?

Et pour les adultes? Pourquoi donc des stagiaires migrants ont-ils besoin d'écrire immédiatement sur le cahier ce qu'ils viennent de voir à l'écran?

Qu'est-ce que cet écrit qu'on ne veut pas perdre pour le ré-utiliser activement?(13)

Nous persistons à penser qu'il faut proposer à tous l'écriture manuelle cursive en synergie avec les méthodes de lecture et l'écriture au clavier(14).

Il manque une étude approfondie sur ce qui se passe lorsqu'après avoir compris un énoncé, on le recopie à la main, à la machine.

Ne peut-on parler "d'écriture fonctionnelle" comme l'on parle de "lecture fonctionnelle"? L'écriture manuelle serait alors préservée comme un moyen privilégié de communication écrite(15) et d'aide à l'apprentissage de la lecture, mais aussi comme un moyen de personnalisation et de construction de la pensée.

Par contre, si c'est la frappe au clavier qui est requise par ailleurs, on n'hésitera pas à faire utiliser le Minitel et l'ordinateur.

En ce qui concerne l'aspect formel de l'écrit à l'écran, c'est en cela qu'il peut surtout être un bon support didactique. Dans l'apprentissage de la lecture, c'est l'écrit-papier qui le plus souvent est l'écrit vécu premier, avec toute la richesse de sa mise en page, de sa topographie qui le fait reconnaître.

Au contraire, l'écrit-EAO limité à un corpus lexical pour un public donné est particulièrement stimulant, manipulable, itératif et auto-correctif. Dans ce registre de systématisation et de contrôle il pourrait donc permettre la progression du "lire" (opérations de lecture proprement dites) et l'acquisition du "lu" (notions linguistiques)(16).

En phase de synthèse, quand l'apprenant mobilisera librement les stratégies de lecture acquises il faudra revenir à l'écrit-papier qui demeure l'écrit de référence, l'écrit fonctionnel. Il est donc indispensable de maintenir dans

*tout l'apprentissage ce lien fondamental avec toutes les formes de l'écrit (presse, documents, livres, etc...) mais aussi avec toutes les formes d'expression du sens (sons et images).*

\*  
\*     \*

*Nous le savons, un écrit qui n'a pas été vécu, intégré dans de longues heures d'activités concrètes avant d'être analysé (ou produit) ne parle pas et n'apprend rien.*

*Alors l'écrit-EAO? Simple passage obligé pour devenir "lecteur efficace". Efficace en quoi? En information, en lecture fonctionnelle, en lecture pour apprendre?*

*Mais on ne lit pas que pour apprendre à lire ou pour s'informer. On lit pour se distraire, pour penser, pour vivre et recevoir de la vie des autres. L'écrit nous restitue sans l'enfermer et en le transcendant, tout le réel.*

*A l'écran, le signe langagier ne risque-t-il pas de devenir simple convention pour traduire un réel attendu, autorisé? La fonctionnalité ici se réduirait à l'adéquation permanente aux situations normées. Signe-convention et non signe-sens pour moi(17).*

*Que cette convention momentanément facilite l'accès aux meilleures opérations de lecture, sans doute, mais on sent d'autant la nécessité alors d'appréhender au maximum, en formation initiale ou continue, le langage symbolique, polysémique, équivoque même du texte, la passion du roman et le délire de la poésie. Mais ceci est une AUTRE LECTURE...*

### Notes

1     Après un temps de pratique, des stagiaires ont souvent ce discours: "Je ne sais pas ce qu'il dit... ce qu'il veut... il a écrit ça

quand j'ai tapé là". Ce "il", qui a écrit à l'écran, est révélateur, nous le pensons, du degré d'autonomie de l'apprenant à la machine et surtout de la qualité de construction de l'EAO. C'est justement pourquoi certains programmes peu interactifs, passés en début d'expérience sur ordinateur, déclenchent parfois une réaction de dépendance par rapport au formateur: "Qu'est-ce qu'il faut faire ici?".

- 2 Ou seulement une place pour écrire son nom: les stagiaires apprécient souvent cette façon d'entrer dans l'exercice.
- 3 Tous les formateurs observent bien cette envie chez les stagiaires en début d'un exercice sur ordinateur: faire avancer le programme en tapant sur une touche quelconque.
- 4 Voir notamment, à propos de l'acte de lecture, les ouvrages de Beaume: "La lecture. Préalables à sa pédagogie" (A.F.L.), 1985; Foucambert: "La manière d'être lecteur", Paris, 1976, Sermap, OCDE; Hebrard: "Du parler au lire", Paris, 1977, E.S.F.; Charmeux: "La lecture à l'école", Paris, 1975, CEDIC.
- 5 Critique faite souvent au comportementalisme behavioriste.
- 6 "En situation d'apprentissage les activités d'écriture se situent dans un rapport dialectique, l'apprentissage de l'une influençant l'apprentissage de l'autre et inversement". Hebrard: "Du parler au lire", op. cit.
- 7 Frank Smith: "Comment les enfants apprennent à lire", traduction Retz, 1980, Paris.
- 8 Cette écriture malgré sa lenteur n'est pas accompagnée de subvocalisation et le contrôle est essentiellement visuel et moteur.
- 9 Même si on accepte parfois, tout au début de la rencontre avec l'écrit dans les classes enfantines, le tracé de lettres isolées en script, il ne s'agit là que de faire reconnaître une graphie particulière d'une lettre à apprendre et non d'écrire vraiment.
- 10 Le fait d'appuyer avec intention sur une touche pour faire écrire à l'écran constitue bien une mobilisation corporelle mais pas vraiment une intégration dans le schéma corporel. Taper ou pointer le crayon optique, ce n'est pas vraiment écrire. A l'inverse j'ai vu

dernièrement un enfant reconnaissant le mot "cochon" écrit en cursive, en même temps qu'il parcourait d'un coup le tracé du mot avec la main, preuve évidente de corrélation entre l'activité de lecteur et celle concomitante de scripteur, et d'une intégration des deux activités sur le plan corporel.

- 11 Mon savoir-faire de lecteur m'apparaît toujours comme global, c'est une saisie. Par contre, lorsque je peux rédiger manuellement un écrit je prends conscience vraiment de ma capacité à m'exprimer sur un support qui conserve ma trace et ma production. Après passage sur ordinateur, quand un stagiaire dit: "J'ai tout bien fait, mais je ne sais plus rien et je ne fais rien avec ça!", peut-on lui soutenir qu'il a vraiment appris?
- 12 Il s'agit ici d'écrit-écran-EAO. En effet, en dehors des didacticiels, il existe bien de remarquables outils informatiques pour aider à la création d'écrits libres (logiciel de création-traitement de textes comme dans ELMO 0 de l'Association Française de Lecture). Ces textes, personnalisés, peuvent du reste servir en EAO, à leur tour comme supports d'exercices systématiques.
- 13 D'aucuns diront qu'il s'agit de conduites de détour pour lutter contre la vitesse imposée à l'écran, à cause d'une mémoire défaillante. On évoquera aussi des habitudes acquises dans des formations traditionnelles (copies de tableau), voire une reconnaissance quasi sacrée de la chose lue qu'il faut conserver...
- 14 Qui a d'autres mérites comme de matérialiser la séparation des mots et leur alignement correct, d'entraîner bien sûr aussi à des automatismes pour des emplois utilisant les claviers-écrans.
- 15 Ecrire un message sur le papier c'est faire exister mes propres signes, mon sens pour un autre qui me devinera: je reçois une lettre d'un jeune français au Japon. Qu'a-t-il voulu écrire? Sa lettre est bien plus qu'une information sur le pays, elle parle de lui.
- 16 En utilisant d'ailleurs au maximum les capacités de codage du langage informatique et en bannissant tout ce qui peut constituer un retour à des pratiques inefficaces. En particulier quand il s'agit de programmes d'auto-dictées, pourquoi faire taper en lettres successives qui favorisent le retour au déchiffrement insignifiant? Il faudrait pouvoir utiliser des touches de fonction permettant l'écriture immédiate d'unités sémantiques.

17 La langue n'est pas une oeuvre, un système de signes-conventions mais une production de sens.

Cf. la distinction entre Energon et Energeia pour définir la langue chez W. Von Humbolt (Jean Quillien in "Langages, connaissance et pratique", Colloque franco-britannique, Lille, Mai 81, p. 145: "le langage humain se réalise en chaque énoncé produit, entre ces deux extrêmes: le langage formel de la science et le langage ruisselant de sens et d'expressivité de la poésie".

# LA CARTE DE VISITE DU BON DIDACTICIEL

V. LECLERCQ - M.T. JANOT C.U.E.E.P.

## Préambule

Plus encore que les supports-fiches, les didacticiels sont soumis très rapidement à des jugements normatifs "celui-là est bon, celui-là est mauvais". On incrimine le manque de clarté d'une consigne, la rapidité de défilement des phrases, ou une présentation inadéquate. Problèmes de détail, diront peut-être les concepteurs du didacticiel incriminé. Sans doute! Mais l'expérience a montré que ces détails sont pour beaucoup dans les attitudes de chacun face à l'informatique pédagogique. De façon générale, les réactions par rapport à tel ou tel didacticiel sont assez épidermiques et peu argumentées. On pressent que quelque chose ne va pas, mais on a des difficultés pour analyser les défauts... Cette contribution vise justement à clarifier ces problèmes de "bon" ou "mauvais" didacticiel.

Certes, il est difficile de décider qu'un didacticiel est "bon", pris isolément, indépendamment du public et des objectifs de formation... Il reste cependant qu'on peut essayer de mettre du côté des concepteurs toutes les chances de faire un didacticiel réussi.

L'expérience de la conception dans le cadre de l'expérience LUCIL, le recul pris après coup par rapport à ce qui a été créé, les rencontres avec les divers formateurs utilisant des didacticiels, ont permis de rédiger cette "carte de visite". Il a fallu voir et revoir les exercices, établir diverses grilles pour les analyser, se reposer sans cesse la question des objectifs visés ou de la spécificité de l'informatique...

Nous pensons que ce texte peut aider les utilisateurs de didacticiels de lecture dans le choix qu'ils ont à faire parmi un stock de didacticiels existants, aider aussi les concepteurs ou futurs-concepteurs. Tout se passe comme si avec l'informatique, le pédagogue voyait les mises en garde se multiplier. Une fiche peut se transformer rapidement; mais un logiciel!...

La nécessité d'un investissement en temps et en argent au niveau de la conception va de pair avec des exigences de plus en plus importantes au niveau de l'utilisation. Un rappel des erreurs à ne pas commettre, un inventaire des précautions à prendre, ne sont donc pas inutiles.

Nous parlons ici de didacticiels de compréhension de l'écrit utilisés avec un public illettré (voir introduction générale). Mais certaines de nos mises en garde seront sans doute généralisables à des didacticiels ayant un autre objet d'apprentissage. Notons que nous ne parlons jamais de formation "tout EAO". Les séquences utilisant l'outil informatique s'articulent, s'intègrent à un ensemble plus vaste mettant en oeuvre d'autres outils, d'autres supports. Ce sont les didacticiels élaborés dans le programme LUCIL qui ont servi de base de travail. Cela ne signifie pas que notre propos est de passer au crible de l'analyse et de la critique les exercices EAO de LUCIL.

Il s'agit plutôt de profiter de l'existence de cette quantité importante de matériel pour dégager le profil du bon didacticiel de compréhension d'écrit et pour donner des outils d'analyse.

Trois plans d'analyse sont retenus. En effet, un didacticiel de compréhension d'écrit se caractérise :

- par le fait qu'il a un objet d'apprentissage, en l'occurrence la compréhension de l'écrit, la lecture;
- par le fait que son utilisation implique un type d'activité chez le stagiaire; que doit faire l'utilisateur et comment on lui dit d'agir?
- par le fait qu'il a une forme particulière. L'utilisateur subit un déroulement d'images, d'écrans ou de musiques.

Le stagiaire apprend à lire, il agit et dans le même temps il voit et entend. Ce triple constat qui semble bien évident, détermine donc 3 axes :

- 1) la lecture
- 2) l'activité
- 3) la forme du didacticiel.

Pour les trois axes, on appliquera une grille également à triple entrée.

### **1er niveau: La Description**

---

On met là en évidence les caractéristiques essentielles du didacticiel. On applique cette description pour chacun des 3 axes.

### **2ème niveau: Le test de Qualité** //////////////////////////////////////

On applique pour chaque étape de la description, un test de qualité intrinsèque. Ce test a été établi à partir de données diverses:

- les critiques des formateurs utilisateurs des didacticiels LUCIL (formateurs valideurs et formateurs de base...);
- les constats objectifs face au matériel analysé à froid;
- l'expérience accumulée dans l'utilisation d'outils pédagogiques (hors EAO) auprès d'un public illettré.

### **3ème niveau: Le Test de Spécificité** \*\*\*\*\*

Le test de qualité porte sur la qualité intrinsèque du didacticiel: aura toutes les chances d'être bon le didacticiel qui réunira toutes les conditions précisées dans le test de qualité. Cela ne signifiera nullement qu'il sera le meilleur outil pour atteindre l'objectif avoué. Il faudra donc repasser en revue chaque rubrique et voir ce qu'apporte de spécifique le didacticiel par rapport à d'autres outils.

---

---

## 1. LA LECTURE

Etre capable de comprendre l'écrit suppose la maîtrise de compétences et de notions diverses et complexes. Dans une formation à la compréhension de l'écrit, il s'agit :

- de favoriser toutes sortes d'activités par rapport à l'écrit: entraînements à tout ce qui entre dans le processus de lecture, activités répétées de compréhension, acquisitions linguistiques précises...;
- de faire travailler toutes sortes d'opérations intellectuelles, de capacités relevant des composantes de l'acte de lecture;
- de mettre en contact les stagiaires avec toutes sortes d'écrits.

Ainsi, décrire l'objet d'apprentissage, la lecture, c'est décrire :

1. les activités par rapport à l'écrit demandées au stagiaire dans le cadre de l'apprentissage;
2. les composantes de lecture travaillées dans le cadre de l'apprentissage;
3. les types d'écrits proposés dans le cadre de l'apprentissage.

### 1.1 Activités par rapport à l'écrit

**Le didacticiel peut être un DIDACTICIEL D'ENTRAÎNEMENT A UN OU DES MECANISMES DE LECTURE.**

L'entraînement se caractérise :

- par un aspect répétitif;
- par un aspect parcellaire de l'activité demandée: on travaille un ou des mécanismes et non un processus global de compréhension;
- par l'aspect fragmenté de l'écrit travaillé. On travaille sur des mots ou des phrases, pas sur un texte;

- 
- par l'aspect "mécanique" de l'activité. L'entraînement renvoie à des capacités du type: percevoir/mémoriser/comparer/localiser. Il s'agit de discriminer des formes, de repérer la longueur des mots, d'établir des différences, de compter des mots, de lire très rapidement, de reproduire une forme écrite. On travaille une (ou des) opération(s) de lecture précises et pointues de manière répétitive. On envisage l'écrit sous un angle partiel.

Citons quelques exemples de ces activités d'entraînement:

- l'utilisateur doit retrouver un mot témoin écrit sous trois types d'écritures différentes en le différenciant de mots visuellement proches (dans IDENTITE-CARACTERE);
- l'utilisateur doit retrouver parmi un défilement de mots, un mot qui est apparu un certain nombre de fois (DANS LE METRO);
- l'utilisateur doit reproduire un mot qu'il vient de voir apparaître et qui s'est effacé. Toute lettre non attendue s'inscrit en rouge et il faut recommencer (SYSTEME 1).

Ces didacticiels cumulent les caractéristiques énoncées précédemment: aspect répétitif, parcellaire et mécanique de l'activité, aspect fragmenté de l'écrit-support.

Soulignons que ces caractéristiques peuvent ne pas se retrouver toutes, au même degré dans un didacticiel. Un des aspects peut être absent sans enlever la dominante entraînement. Ainsi un didacticiel entraînant à l'anticipation, à la formation d'hypothèses se réalise mieux sur un texte que sur des phrases.

Le concepteur de didacticiel, tout comme l'utilisateur doit avoir en tête cette première question: l'objectif dominant de l'exercice est-il l'entraînement à un ou des mécanismes? Le didacticiel a-t-il toutes ou presque toutes les caractéristiques du didacticiel d'entraînement?

Ce premier niveau de description permet déjà d'isoler des didacticiels bien typés.

---

---

*le didacticiel peut être un DIDACTICIEL DE COMPREHENSION*

Contrairement au didacticiel d'entraînement, dans le didacticiel de compréhension, l'écran simule une situation de lecture. L'écrit ne sera pas fragmenté: on travaille sur des textes ou du moins sur des messages authentiques. On envisage l'écrit sous un angle plus global. On vise la compréhension et non l'acquisition d'un ou plusieurs mécanismes. L'accent est mis plutôt sur le résultat des activités de lecture (vérification de la compréhension) que sur l'activation de ces activités.

Deux catégories de didacticiels sont néanmoins à distinguer:

- 1) le didacticiel où se mêlent une activité globale de compréhension et un travail sur une stratégie particulière. Ces stratégies sont par exemple: le repérage d'éléments-clés, la mise en relation logique d'éléments pertinents, l'entraînement à la vitesse.

Exemples:

- *Repérage d'éléments-clés*  
Dans un TRES BEL APPARTEMENT, on propose une annonce publicitaire pour un appartement. On vérifie ensuite la compréhension à travers un Questionnaire à Choix Multiple (QCM) portant sur des mots-clés qu'il faut retrouver.
- *Mise en relation logique d'éléments pertinents*  
Dans DOMICILE ADORE, à partir d'une situation, il faut lire des petites annonces et choisir le logement adéquat. Il faut comprendre et mettre en relation différents éléments:
  - le lieu de travail de la personne et la situation du logement;
  - le nombre de personnes dans la famille et la taille du logement;
  - le prix des loyers et les revenus de la personne.

- 
- 
- 2) Le didacticiel de pure compréhension. L'accent n'est mis sur aucune stratégie.

Exemple:

Dans REVUE DE PRESSE, l'accent n'est mis sur aucune stratégie. Plusieurs faits divers sont proposés au stagiaire. Il doit lire, trouver dans le texte le mot ou le syntagme qui exprime l'idée générale et le taper au clavier. Si la bonne réponse n'est pas trouvée, un QCM aide le stagiaire à isoler l'idée générale parmi 4 propositions.

- Dans les deux catégories de didacticiels, on s'efforce de vérifier que l'objectif - la compréhension - est atteint. La vérification s'effectue généralement à travers des questions fermées ou des QCM. Les aides consistent à faire relire le texte ou à restreindre les possibilités de choix au niveau de la réponse.

C'est le type de didacticiel le plus courant dans LUCIL.

### **Le didacticiel peut être un DIDACTICIEL D'ACQUISITION DE NOTIONS OU DE SAVOIR-FAIRE**

Comme le didacticiel d'entraînement:

- il fait travailler un point précis...
- il fait répéter plusieurs fois la même opération soit pour faire comprendre "la règle" et la faire assimiler, soit pour faire repérer et mémoriser un modèle en le répétant.

L'acquisition se fait:

- soit par la répétition d'un modèle , type exercice structural;
- soit par une suite d'essais-erreurs, l'analyse des erreurs et les aides permettant de conceptualiser;
- soit par simulation: faire pour comprendre (exemple: la simulation du distributeur de billets).

---

Il peut s'agir d'acquisitions strictement linguistiques ou d'acquisitions de savoir-faire, de connaissances plus globales:

- *Acquisitions linguistiques*
  - points de morphologie: variation masculin-féminin, dérivation...
  - points de syntaxe: structure de la phrase simple, syntaxe des petites annonces...
  - connaissance des catégories grammaticales: différence noms-verbos...
  - enrichissement du lexique.
  
- *Acquisition de savoir-faire*: le classement par ordre alphabétique, le maniement d'une caisse express, la numérotation téléphonique, la rédaction d'un chèque.

////////////////////////////////////

## 1. LA LECTURE

### 1.1 Activités par rapport à l'écrit

#### Le didacticiel doit avoir une dominante claire

La première question à se poser est: le didacticiel a-t-il une dominante et cette dominante est-elle claire? Il est difficile de poursuivre en même temps plusieurs objectifs par trop différents. Un didacticiel ne peut être à la fois et au même degré entraînement à un mécanisme et acquisition linguistique. Il ne peut être à la fois et au même degré entraînement à un mécanisme et entraînement à la compréhension. Il peut certes y avoir mélanges des genres: pour comprendre on entraîne à repérer des éléments-clés ou alors on lie la compréhension à l'entraînement à la vitesse de lecture, mais le didacticiel doit être bien typé. L'activité essentielle doit être évidente. S'agit-il de:

- s'entraîner;
- comprendre;
- ou acquérir une notion nouvelle?

Cette exigence: une dominante claire pour chaque logiciel semble avoir été respectée dans LUCIL.

Le problème se pose pour les logiciels qui se présentent comme une suite de petits modules, chaque module proposant un exercice différent de celui du module précédent. Ainsi CHER ALBERT (durée de 20 à 50 minutes suivant les stagiaires), est une suite de cinq exercices. L'accent est mis sur l'entraînement à la discrimination visuelle mais l'un des modules propose un texte à lire; la compréhension est ensuite vérifiée à l'aide d'un QCM. On peut néanmoins considérer que le logiciel a une dominante puisque 3 exercices sur 5 portent sur la discrimination visuelle. De plus chaque module à un objectif clair, et il semble bien, d'après les remarques des formateurs et l'impact des logiciels sur les stagiaires que ce soit là l'essentiel. Toutefois, on prendra garde à ce que ces changements d'objectifs et donc de consignes ne perturbent pas l'utilisateur.

//

La variété peut contribuer à maintenir l'attention et l'intérêt comme elle peut dérouter. Certains apprenants se trouvent désemparés quand à peine ont-ils compris ce qu'il fallait faire qu'il faut passer à un autre exercice.

### *Le didacticiel doit permettre d'atteindre l'objectif visé*

La deuxième question renvoie à un critère de qualité très important: est-ce que le didacticiel se donne les moyens d'atteindre l'objectif visé?

- Si c'est un didacticiel d'entraînement, est-ce qu'il a toutes les caractéristiques d'un didacticiel d'entraînement?
- Si c'est un didacticiel de compréhension, est-ce qu'il se donne vraiment les moyens de vérifier la compréhension?
- Si c'est un didacticiel d'acquisition, est-ce qu'il permet vraiment d'apprendre quelque chose?

*Le didacticiel a-t-il toutes ou presque toutes les caractéristiques du didacticiel d'entraînement?*

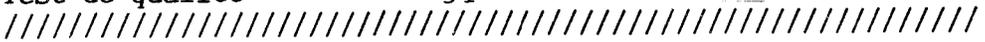
On s'aperçoit que dans les 3 didacticiels cités dans la description "IDENTITE-CARACTERES", "DANS LE METRO" et "SYSTEME 1":

- on fragmente l'apprentissage. On entraîne à 1 ou 2 opérations de lecture.

IDENTITE-CARACTERES	discrimination visuelle
DANS LE METRO	discrimination-mémorisation
SYSTEME 1	mémorisation-reproduction

On peut donc répéter la ou les opérations jusqu'à ce que le mécanisme soit acquis.

- On envisage l'écrit sous un angle partiel:
  - en ne travaillant qu'une ou deux des composantes qui entrent en jeu dans le processus de lecture;



- en travaillant la plupart du temps sur des mots ou des phrases, ce qui rend la vérification aisée.
- On exerce un aspect pointu de façon mécanique et répétitive. Notons cependant que l'entraînement suppose que le stagiaire puisse répéter l'exercice autant de fois que cela s'avère nécessaire. Ainsi, dans le premier didacticiel, la série de grilles de mots proposée est importante. C'est l'utilisateur lui-même qui décide de recommencer ou d'arrêter l'exercice en fonction de ses résultats. Il y a donc bien entraînement.

Dans le deuxième, par contre, quatre séries de mots défilent; le cheminement est imposé, l'utilisateur ne peut pas recommencer. 4 séries, est-ce suffisant pour un entraînement efficace?

*Est-ce que le didacticiel permet vraiment de vérifier la compréhension?*

*Comment vérifier que le lecteur a réellement accédé au sens?*

- S'il s'agit de phrases ou de textes très courts, la vérification est aisée. Ainsi, dans "CALENDRIER", une date repère est fixée sur un calendrier; à côté apparaissent des phrases contenant un repère temporel.  
Ex.: "mes amies arrivent dimanche prochain". A l'aide du curseur, le stagiaire doit indiquer la date correspondante sur le calendrier. Lorsque dans d'autres modules, la lecture ne porte que sur 3 ou 4 lignes, une question peut suffire à vérifier que l'essentiel est compris.
- Dès que l'entraînement porte sur des textes, peut-on aller très loin dans la vérification?

Dans la simulation d'une situation de lecture, c'est par le biais de questions fermées ou de QCM que l'on tente de vérifier la compréhension. Comment savoir si l'apprenant a donné la bonne réponse parce qu'il a réellement compris ou s'il l'a donnée par hasard?

////////////////////////////////////

- Savoir si l'utilisateur a saisi toutes les finesses du texte n'est pas évident.

Ainsi, dans REVUE DE PRESSE pour chaque fait divers, la consigne est "lisez cet article - choisissez (dans le texte), le mot le plus important qui résume cet article". Il y a parfois plusieurs réponses possibles et acceptées, dont aucune ne donne la mesure exacte du degré de compréhension du lecteur. Un QCM permet d'affiner la vérification mais il ne porte que sur un point précis évoqué dans le texte et la réponse peut fort bien être donnée par hasard.

Des moyens plus sophistiqués peuvent être envisagés mais ils compliquent l'exercice, détournent de l'objectif et nécessitent un investissement lourd sur le plan informatique.

- Lorsque l'objectif est d'arriver à la compréhension en s'appuyant sur une stratégie particulière: le repérage d'éléments-clés par exemple, il n'y a aucun moyen de savoir si c'est cette stratégie là, ou une autre qui a été mise en oeuvre pour arriver au sens.
- Si l'accent n'est mis sur aucune stratégie, l'utilisateur peut oraliser le texte et réussir le didacticiel alors que l'on s'efforce dans LUCIL de casser ce mécanisme et d'entraîner à d'autres comportements.

Les moyens les plus efficaces, ceux qui permettent d'évaluer de façon fine et précise la compréhension et les stratégies mises en oeuvre pour y aboutir, restent l'explication orale donnée par le lecteur lui-même, la discussion avec les autres apprenants ou avec l'enseignant, interactions difficiles à mener dans une séance basée sur l'outil informatique!...

*Si c'est un didacticiel d'acquisition, est-ce qu'il permet vraiment d'apprendre quelque chose?*

- Il doit viser l'acquisition d'une notion précise.
- La démarche pour faire comprendre doit être claire.

////////////////////////////////////

Le didacticiel impose à l'apprenant une stratégie d'apprentissage qui n'est peut-être pas celle qui lui convient le mieux. C'est le problème de tout enseignement mais encore faut-il que cette démarche soit claire.

On peut proposer au stagiaire:

- de répéter un modèle, de s'en imprégner jusqu'au moment où il devient capable de le reproduire de façon automatique. Ex.: l'exercice structural;
- d'observer les régularités et de découvrir la règle par conceptualisation;
- de procéder par essais-erreurs, par simulation. On se situe alors dans une démarche de type expérimental. L'exercice doit être répétitif pour qu'il y ait mémorisation.

Le didacticiel "LES METIERS AU FEMININ" ne répond pas à ces critères: on donne le nom du métier au masculin, il faut trouver le féminin. Un premier exemple s'affiche à l'écran:

il est infirmier  
elle est infirmière

on s'attend à un exercice structural avec une série de mots en...er et on voit apparaître sur l'écran:

je suis pharmacien  
moi aussi je suis pharmac...

ienne

eure

"tapez la bonne réponse"

puis on continue avec les mots chanteur, boulanger, directeur.

Est-ce par essais-erreurs que le stagiaire va découvrir la règle? Ici, il n'a qu'une chance sur deux de se tromper. Et



de quelle règle s'agit-il? Le féminin des mots en er, en ien, ou en eur?

Enfin, est-ce avec si peu d'exemples qu'il y aura mémorisation?

A l'opposé, dans CLASSEMENT, on fait découvrir par essais-erreurs, par l'observation, comment fonctionne l'ordre alphabétique, en tenant compte de la première lettre, puis des deux premières et enfin des trois premières lettres du mot. Il n'y a pas d'ambiguïté sur la démarche et le stagiaire peut recommencer jusqu'à ce qu'il ait compris et mémorisé. Les conditions sont réunies pour que l'apprentissage soit effectif.

\*\*\*\*\*

## 1. LA LECTURE

### 1.1 Activités par rapport à l'écrit

Quelle que soit la qualité intrinsèque du didacticiel, il reste à effectuer le test de spécificité. Un "bon" didacticiel est-il le meilleur outil pour atteindre l'objectif visé? Pour chaque rubrique, il importe de s'interroger sur le "plus" apporté par l'EAO. Qu'est-ce que l'EAO apporte que ne peuvent apporter d'autres supports? Ou au contraire, qu'est-ce que l'EAO ne permet pas de réaliser?

#### *Les didacticiels d'entraînement*

C'est par rapport à ce type de didacticiels que les apports de l'EAO sont les plus évidents. Ils ont déjà été abondamment décrits.

- L'ordinateur est patient et infatigable. Il multiplie les possibilités d'entraînement. L'utilisateur peut recommencer jusqu'à ce que le mécanisme soit acquis (cf. IDENTITE-CARACTERES).
- L'EAO gomme l'aspect fastidieux de l'entraînement. Lors de l'expérimentation de LUCIL, de nombreux formateurs ont noté que les stagiaires installés devant l'ordinateur en oubliaient l'heure de la pose. L'aspect ludique de l'EAO, si souvent évoqué n'en est pas moins une réalité. Améliorer ses performances, son score le cas échéant, est un véritable jeu. Le stagiaire ne se sent plus en situation d'échec vis-à-vis des autres lorsqu'il doit recommencer: il cherche à vaincre la machine et à la dominer.
- La correction immédiate est un atout majeur. Elle fait gagner du temps et permet l'individualisation de l'entraînement. L'apprenant peut progresser à son rythme et en fonction de ses capacités.

\*\*\*\*\*

- L'ordinateur est un outil irremplaçable pour l'entraînement aux opérations de lecture car il offre de multiples possibilités d'animation de l'écrit (affichage progressif, défilement, mise en valeur d'éléments...).

### Les didacticiels de compréhension

- Quelle que soit la catégorie de didacticiels de compréhension, les principaux avantages et, ils ne sont pas négligeables, sont ceux liés à l'EAO en général:
  - l'individualisation de la progression;
  - l'autonomie de l'apprenant;
  - la possibilité d'auto-évaluation.
- Lorsque le didacticiel mêle une activité globale de compréhension à un entraînement à une stratégie particulière, la spécificité de l'EAO joue essentiellement sur cet aspect entraînement. Ainsi, lorsqu'on travaille sur la vitesse de lecture, il est indéniable que l'EAO, de par la gestion dynamique de l'écrit qu'il permet, offre des possibilités supérieures à celles des supports traditionnels.
- Mais lorsqu'on travaille sur des didacticiels de pure compréhension, il faut bien dire qu'on ne peut pas prendre en compte toutes les composantes d'une situation réelle de lecture.

A l'écran, l'aspect iconographique de l'écrit authentique est gommé.

Il manque à l'apprenti-lecteur tous les indices liés au document authentique:

  - aspect général du support;
  - disposition du texte;
  - titre;
  - illustration graphique;

etc...

De plus, au niveau de la vérification de la compréhension, la spécificité est nulle. Même si on se donne les moyens informatiques d'orienter les questions pour abou-

\*\*\*\*\*

tir à des réponses de plus en plus précises, on pourra difficilement:

- analyser avec finesse le niveau de compréhension;
- voir si le stagiaire a perçu toute la richesse du texte, toutes les connotations des mots;
- savoir quelle interprétation erronée il a faite de tel passage ou de telle expression et pourquoi.

De toute façon, ce qu'il faut souligner c'est que le stagiaire, quel que soit l'EAO proposé, est toujours "en situation de lecture" puisqu'il doit d'abord comprendre les consignes et les commentaires pour faire. Il doit lire pour faire. Si l'utilisateur n'a pas compris, il ne peut progresser dans le didacticiel, il y a blocage. Cette situation particulière de lecture induit son propre mode de vérification de la compréhension. Elle est aussi, avec ses limites, une situation d'apprentissage, même si le plus important reste l'exercice proposé.

### Les didacticiels d'acquisition

- Grâce à l'auto-correction et l'auto-évaluation permanente, l'utilisateur évalue ses performances. Il juge si l'acquisition est effective ou pas et choisit de continuer ou de recommencer.
- La démarche de recul par rapport à l'écrit est facilitée pour pouvoir progresser. L'utilisateur est forcé de s'interroger: "pourquoi ça marche? Pourquoi ça ne marche pas?".
- L'EAO en multipliant les possibilités d'essais-erreurs ou de simulation permet d'appliquer à l'approche de l'écrit une démarche de type expérimental, et de systématiser cette démarche.  
"Les stagiaires doivent mettre en place des opérations intellectuelles qui sont fondamentales et qui seront transposables dans d'autres domaines: l'observation,

\*\*\*\*\*

*l'anticipation, la comparaison, l'évaluation, etc."*(1).  
*Non seulement l'utilisateur apprend, mais il met en place des stratégies d'apprentissage, il apprend à apprendre.*

- *Pour certaines acquisitions, l'EAO offre des possibilités de visualisation ou de simulation tout à fait spécifiques:*

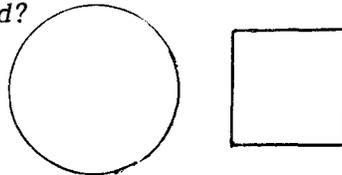
*Visualisation: OU SONT-ILS?*

*Dans ce didacticiel il s'agit:*

- *de repérer les rapports des objets dans l'espace;*
- *de mémoriser les mots-clés qui traduisent ces rapports: à droite, à gauche, au-dessus, dans, à côté, etc.;*
- *de s'entraîner à traduire ces rapports en utilisant une structure simple: verbe être + expression de lieu.*

*Dans un premier temps, pour chaque mot à lire, une représentation visuelle est proposée permettant la saisie globale du sens du mot.*

*Ex.: où est le rond?*



*il est à gauche du carré.*

*Après une observation active, l'utilisateur doit choisir l'expression du lieu correspondant à une représentation visuelle, puis, sans représentation visuelle il doit retrouver l'expression du lieu correspondant à une situation donnée par écrit.*

1. Cf. "Fatima ne lave plus la salade, Guide pratique pour la formation des migrants", M.T. Janot, V. Leclercq, B. Obled, Editions Contradictions, 1985, Bruxelles.

\*\*\*\*\*

*Simulation: UNE OPERATION CAPITALE*

*L'écran permet de représenter des situations d'écrits particulières de plus en plus courantes: panneaux d'information avec des phrases qui défilent, machines et distributeurs.*

*On tente de représenter une "caisse express" et de familiariser le stagiaire avec les consignes et le maniement de ce type d'appareil. L'intérêt fonctionnel de ce type de simulation est ici évident.*

---

## 1. LA LECTURE

### 1.2 Les composantes de lecture travaillées

Décrire le didacticiel, c'est aussi mettre en évidence les composantes de lecture travaillées (que ce soit dans un didacticiel d'entraînement ou dans un didacticiel de compréhension...). Ces composantes ou ces opérations ne sont pas toutes à mettre sur le même plan. Certaines relèvent d'un premier niveau de capacités: percevoir, discriminer, comparer... D'autres relèvent d'un niveau plus avancé: lire vite, balayer rapidement un écrit, reproduire des formes, etc. Il est difficile de mettre sur le même plan une opération de lecture qui consiste à repérer un mot témoin dans un ensemble de mots visuellement proches et celle qui consiste à lire morceaux par morceaux un texte, à le comprendre et à sélectionner certaines informations-clés...

Les composantes travaillées dans LUCIL ne couvrent pas l'ensemble des composantes de lecture à exploiter dans un programme EAO de compréhension d'écrit. Mais elles proposent néanmoins un échantillon assez riche de ce qu'il est possible de faire.

#### 1er niveau de composantes:

- Les composantes liées à des capacités de perception de comparaison, de discrimination.  
On fait porter la perception sur la longueur des mots (ex.: PYRAMIDES DE L'ARGENT - PYRACONSO) ou sur la discrimination de mots parmi un ensemble de formes visuellement proches (DANS LE METRO). On peut aussi travailler la comparaison de phrases très proches (LES FAUX FRERES) ou la mise en relation visuelle d'éléments semblables (GRAND CHEF).
- Les composantes liées à des capacités de mémorisation immédiate.  
On entend par mémorisation immédiate le processus qui consiste à se souvenir de formes immédiatement après un

---

effacement à l'écran. On ne joue pas sur une mémorisation à long terme (se souvenir de ce qu'il y avait dans un texte se déroulant sur plusieurs écrans, par exemple...), mais sur une mémorisation à court terme.

### 2ème niveau de composantes:

Les composantes liées à des capacités de prise de sens et de formation d'hypothèses sur la signification d'un écrit.

C'est là que se joue réellement la compréhension. De nombreux types d'exercices dans LUCIL travaillent ces composantes du deuxième niveau. Il s'agit:

- d'entraîner à repérer des éléments significatifs qui permettent d'induire le sens d'un texte (prélèvement d'indices syntaxiques, morphologiques... mais aussi d'indices typographiques et autres...);
- d'entraîner à apporter une signification à...;
- d'augmenter le stock de mots dont le sens est connu (aspect lexical...);
- d'entraîner à jouer sur le contexte général d'un écrit pour éclairer le sens de certains éléments;
- de favoriser une attitude active d'anticipation du sens et de formation d'hypothèses.

Contrairement aux composantes du 1er niveau, la plupart des composantes du 2ème niveau doivent être travaillées sur un écrit parcellaire, non sur des mots ou fragments de phrases mais sur des messages et des textes complets (sauf la composante lexicale...).

### 3ème niveau de composantes:

- Les composantes liées à des capacités de lecture intelligente, rapide et signifiante. Les compétences deviennent plus importantes et plus globales face à l'écrit: vitesse de lecture, capacité de balayer rapidement un écrit et d'en tirer les informa-

---

tions essentielles, d'établir des liens logiques liés à une prise de sens efficace.

- Les composantes liées à des capacités de mémorisation à long terme (à opposer à mémorisation immédiate citée plus haut).

De nombreux exercices jouent ainsi sur la mémorisation à quelques écrans de distance, d'informations essentielles dans un écrit.

Une composante serait à rajouter: la reproduction des formes.

Bien que touchant à l'expression écrite, elle peut être considérée comme une composante de la lecture. Car savoir reproduire renvoie à une appropriation de l'écrit, nécessaire pour la compréhension(2). Cette reproduction de formes ne peut être classée dans l'un ou l'autre niveau. Elle est transversale. Elle peut relever du 1er niveau, s'il s'agit de reproduire un mot immédiatement après l'effacement. Elle peut relever du 2ème ou 3ème niveau, s'il s'agit de reproduire un écrit, non immédiatement après l'effacement, après un temps différé ou de reproduire un écrit même parcellaire sans modèle. Ainsi, dans CHEQUES LETTRES, il s'agit d'écrire en lettres une somme donnée en chiffres. Il y a donc réel effort à fournir pour retrouver la forme écrite adéquate. Cela exige une appropriation de ces mots. Les aides peuvent être appelées et servent de modèles.

(2) Voir dans la contribution de G. THIEFFRY - Les paragraphes consacrés à ce problème de l'expression écrite.

////////////////////////////////////

## 1. LA LECTURE

### 1.2 Les composantes de lecture travaillées

*Les composantes travaillées doivent être cohérentes par rapport à une méthodologie didactique de la lecture; par rapport à des orientations générales structurées.*

*Ainsi, si la méthodologie retenue ne donne aucune place au déchiffrement dans l'acte de lecture, il faut faire en sorte que cette stratégie ne soit pas favorisée. Mais si on lui donne une place au même titre que d'autres composantes, il faut bâtir des scénarios de lecture qui feront jouer cette composante.*

*Notons que dans LUCIL, le déchiffrement a été complètement occulté et n'apparaît jamais comme une opération à travailler (que ce soit dans les fiches ou dans l'EAO). Il reste cependant que certains didacticiels laissent la part belle au déchiffrement. Ainsi, dans le didacticiel DECOUVREZ LES MOTS DE L'ARGENT, parmi des mots visuellement proches, il faut repérer celui qui appartient au champ lexical de l'argent (ex.: solde - soldat - sole...). Comme on l'a déjà souligné, il est difficile de savoir si la personne n'a pas utilisé le déchiffrement pour accéder au sens. Cela pose la question des exercices qui jouent sur plusieurs stratégies de compréhension sans en privilégier un type.*

*On a connaissance du résultat "j'isole le mot appartenant au vocabulaire de l'argent", mais on a aucun renseignement sur les stratégies utilisées pour arriver au résultat.*

*Cela pose aussi la question du déchiffrement comme stratégie prédominante chez les illettrés qui sont aussi déchiffreurs. Comment être sûr que les didacticiels ne laissent pas une place à cette stratégie? Mais, s'ils en laissent une, il faut le reconnaître et en tirer toutes les conséquences.*

*On ne peut travailler un nombre important de composantes en même temps.*



Si un didacticiel travaille à la fois la comparaison de formes, la formation d'hypothèses et la lecture sélective, on peut présumer qu'il perdra de son efficacité, en ne cherchant pas d'objectifs précis. Là encore, il faut qu'il y ait une dominante même si plusieurs composantes sont travaillées en même temps.

**Il y a une gradation dans les composantes à respecter**

On peut travailler certaines composantes en même temps, mais il ne faut pas juxtaposer des composantes de niveaux trop éloignés. Quel sens aurait un didacticiel qui exploite en même temps des activités de perception à un niveau très élémentaire et des activités de logique sémantique? Il faudrait voir ce qui est compatible au niveau des composantes. La règle serait de ne pas mettre un trop grand écart entre les niveaux des composantes. Dans un groupe de formateurs de base utilisant LUCIL, une conversation sur ce qu'est un bon didacticiel ou un mauvais (citez 3 bons didacticiels et 3 mauvais: expliquez pourquoi) a été enregistrée. Au nombre des aspects négatifs, on retrouve assez souvent cette critique: "les objectifs sont mélangés, ce didacticiel (LES PYRAMIDES) vise-t-il à faire reproduire des mots après mémorisation, à faire percevoir des formes? On ne sait plus où on en est!..."

Les didacticiels dans lesquels se cumulent de nombreuses composantes de lecture de niveaux différents risquent d'éparpiller le stagiaire. Certes le processus réel de lecture est pluriel et complexe. Mais n'oublions pas que l'EAO est une situation d'apprentissage. Comme telle, il faut qu'elle permette:

- un entraînement sur chacune des opérations de ce processus complexe (nécessité de travailler une à une ces opérations);
- une simulation proche de l'acte réel de lecture (nécessité de travailler des opérations simultanément). Mais cela ne signifie, en aucun cas, qu'il faut en "rajouter" dans la complexité.

\*\*\*\*\*

## 1. LA LECTURE

### 1.2 Les composantes de lectures travaillées

Selon le type de composante, la spécificité de l'outil informatique sera différente.

#### 1er niveau de composantes

L'outil informatique permet des manipulations que ne permet pas tout autre moyen:

- la progressivité dans l'affichage, la succession des pages-écrans permet de faire jouer la mémorisation immédiate;
- l'animation de l'écrit sert la discrimination visuelle. On peut accentuer, isoler certains éléments, les faire clignoter, les mettre en couleur... Le travail de perception de formes en est facilité(3).

#### 2ème niveau de composantes

- La possibilité de défilement de gauche à droite ou de droite à gauche favorise l'entraînement à l'anticipation (cf. principe du journal lumineux...);
- l'animation visuelle de mots-clés sert au repérage d'éléments significatifs.

(3) Ces aspects ont été très vite repérés dès que l'outil informatique a été utilisé en lecture. Cf. 1) article Migrants Formation no. 59, déc 84... "l'ordinateur dans les stages de formation pour migrants: un outil pédagogique ou davantage?", V. Leclercq - 2) chapitre "Des pistes pour le futur: l'EAD", V. Leclercq, B. Obled dans "Fatima ne lave plus la salade. Guide pratique pour la formation des migrants", op. cit.

\*\*\*\*\*

### 3ème niveau de composantes

- L'affichage à plusieurs écrans de distance fait travailler la mémorisation à long terme;
- la maîtrise et la gestion du temps possibles à l'ordinateur sont incomparables pour entraîner à la vitesse de lecture. On joue sur les temps d'affichage, et sur les choix de vitesse que peut faire le stagiaire.

L'ordinateur est donc un outil spécifiquement rentable pour certaines composantes de lecture.

Pour d'autres, il ne l'est pas: la prise en compte d'éléments significatifs de l'écrit authentique comme la typographie, l'architecture générale, le support, l'environnement, etc. ne peut se réaliser à l'écran (cf. ce qui a été dit plus haut sur l'aspect iconographique de l'écrit qui se trouve gommé).

---

---

## 1. LA LECTURE

### 1.3 Les types d'écrits

Si on décrit la matière à enseigner, il faut aussi établir une typologie des écrits sur lesquels on travaille. Propose-t-on des supports-écrits sous forme de textes ou de phrases? Qu'est-ce qui préside au choix des messages? Est-ce varié? Ou homogénéisé? Est-ce un écrit fonctionnel et authentique ou un écrit didactique, imaginé pour la cause par les concepteurs?

Dans LUCIL, l'écrit-support est d'une extrême variété.

1er critère: longueur et complexité de l'écrit

On distinguera:

- les didacticiels travaillant sur des mots. Ce sont avant tout des didacticiels d'entraînement. On reprend le stock de mots appartenant à un champ lexical précis (l'argent, les déplacements, l'identité...). Ce stock constitue le support aux exercices divers d'entraînement;
- les didacticiels travaillant sur des groupes de mots. Là encore, des stocks de syntagmes deviennent support à des exercices divers (assembler les éléments de ces syntagmes, retrouver leur sens et leur emploi);
- les didacticiels travaillant sur des phrases. On "élargit" l'écrit en proposant des phrases renvoyant là aussi à un thème et à un domaine précis;
- les didacticiels travaillant sur des textes. Le texte peut varier au niveau de la longueur: du texte succinct (exemple: une petite annonce) au texte plus complet de 15 à 20 lignes sur l'écran (article de journal, résumé de film, etc.).

---

---

2ème critère: écrit authentique ou didactique?

On peut opposer un didacticiel donnant à lire les phrases authentiques s'affichant dans un distributeur automatique de billets: "veuillez patienter - tapez votre code confidentiel" etc., et un didacticiel où les concepteurs ont inventé des phrases n'ayant pour seul but que de réemployer des mots vus avant et ailleurs.

On distinguera un didacticiel proposant un texte inventé et un texte authentique trouvé dans un journal, une revue, sur une affiche, etc.

L'écrit-texte renvoie dans ce dernier cas à une situation de communication claire et nette:

- PETITES ANNONCES
  - FAITS DIVERS DE JOURNAUX
  - CONSIGNES D'UTILISATION D'APPAREILS
  - RECETTES
  - MODE D'EMPLOI DE MEDICAMENT
  - RESUME DE FILM
- etc.

On classera dans la série "textes-authentiques" tout ce qui renvoie à des messages écrits spécifiques qui ne se présentent pas sous la forme de texte: un calendrier, un dictionnaire, une carte d'identité.

A noter que le critère d'authenticité a eu une place importante dans LUCIL. La part des textes inventés a été très réduite.

L'authentique réside également dans la part laissée à l'écrit-écran tel qu'il peut exister dans la vie de tous les jours (lire les consignes du distributeur automatique de billets ou lire les nouvelles du jour sur un journal lumineux dans une rue).

3ème critère: Thèmes et domaines de référence des écrits?

On touche là au critère de fonctionnalité. Ce problème n'est pas spécifique à la part d'EAO dans LUCIL; c'est tout le problème de la pertinence des 10 thèmes choisis (identité - argent - se déplacer - se repérer - les petites annonces -

---

---

le logement - machines et objets - conseils et consignes - consommer - la presse).

L'écrit-EAO est donc lié à ces thèmes et représente un certain nombre des écrits auxquels les gens sont confrontés quotidiennement. C'est un écrit non gratuit. Il reste cependant qu'une échelle de fonctionnalité existe, sur laquelle on peut ranger les didacticiels.

Le résumé de film (LE JEU DES DIX ERREURS) a-t-il le même impact qu'une petite annonce d'offre d'emploi? (DES ANNONCES POUR TOUS).



1. LA LECTURE

1.3 Les types d'écrits

Si le but d'un stage à la compréhension de l'écrit est aussi de transformer les dispositions négatives face à l'écrit qui existent le plus souvent chez les illettrés, l'écrit se doit d'être agréable à l'oeil, lisible, mais il doit aussi donner l'envie de continuer à lire, l'envie de continuer à entrer dans le texte.

L'écrit doit donc être un écrit "qui parle" au stagiaire, qui lui permette de découvrir des choses nouvelles, mais aussi qui renvoie à ses préoccupations quotidiennes (l'écrit comme lieu de découverte, comme objet de curiosité...).

La lecture doit devenir un plaisir. Appliquer un test de qualité à un didacticiel, c'est donc aussi analyser ce qui fait qu'on aura envie de continuer à lire. Test subjectif, pourra-t-on dire!...

Certes, chaque stagiaire peut avoir des attitudes tout à fait personnelles face à un écrit. Il reste cependant à avoir en tête (quand on crée, on utilise un didacticiel) les critères d'authenticité, de fonctionnalité, mais aussi de plaisir et d'attrait. N'évoquer strictement que les préoccupations quotidiennes des stagiaires à travers l'écrit, ne laisser aucune place à l'imagination et à l'humour, peut laisser considérablement et rendre bien triste la formation! A l'opposé, s'éloigner par trop du vécu peut renforcer l'extériorité de l'écrit et son étrangeté.

Difficile équilibre à trouver entre les 2 tendances!...

\*\*\*\*\*

## 1. LA LECTURE

### 1.3 Les types d'écrit

La spécificité de l'EAO joue à deux niveaux opposés pour ce qui concerne les types d'écrits:

- l'écran permet de simuler des écrits qui dans la vie même apparaissent à l'écran et non plus sur support papier. Rien ne peut réaliser mieux que l'ordinateur ce type d'écrit de plus en plus fréquent dans la société actuelle.
- A l'opposé, l'écran n'est pas le meilleur simulateur des supports papiers authentiques. Travailler sur une facture d'eau ou un mode d'emploi de boîte de conserve ne se fait jamais mieux qu'avec les écrits réels. Nous l'avons souligné à plusieurs reprises, l'écran a tendance à "aseptiser" l'écrit, à réduire certaines composantes: les marques typographiques, topographiques, les espacements, la disposition en grandeur réelle, etc.

L'EAO n'est donc pas l'outil idéal pour travailler ces composantes de la compréhension de l'écrit. Spécificité positive d'un côté, spécificité négative de l'autre! Le futur concepteur ou utilisateur d'EAO doit être persuadé de l'existence de limites à la présentation de l'écrit à l'écran et doit analyser ces limites. Il y a des choses irréalisables en EAO. Vouloir les réaliser à tout prix, c'est parasiter l'apprentissage, c'est ajouter en difficultés par rapport à des objectifs de compréhension d'écrit. Il faut donc savoir que l'EAO n'est pas le meilleur outil dans tous les cas et jouer davantage sur la spécificité positive.

---

## 2. L'ACTIVITE

Un didacticiel de compréhension d'écrit propose un contenu d'apprentissage (la lecture, la prise de sens) et ceci à travers des activités que l'ordinateur donne à faire. Cet aspect constitue le 2ème niveau à décrire: qu'est-ce qui est mis en oeuvre pour faire agir le stagiaire, pour le faire avancer? Comment se déroule le didacticiel? Quel est le cheminement interne? Quelles sont les tâches à réaliser? Comment le stagiaire sait-il ce qu'il a à faire? Comment peut-il être aidé? Comment sait-il s'il a atteint le but escompté?

### 2.1 Le cheminement dans le didacticiel

Dans un didacticiel, l'articulation des différentes tâches à effectuer peut être multiple. Des aides viennent s'intercaler si nécessaire. Il peut y avoir des possibilités de branchements différenciés selon la nature de la réponse. L'utilisateur peut avoir des choix d'exercices à effectuer du type: "je refais l'exercice ou non", "je corrige ce que j'ai fait ou non, avant la validation de la réponse", etc.

Tous ces possibles constituent le cheminement. Décrire un didacticiel, c'est donc aussi pouvoir établir le schéma général du cheminement. Il n'est pas possible ici d'énumérer des cheminements possibles repérés dans les exercices LUCIL. Nous voudrions seulement donner quelques éléments d'analyse pour les futurs concepteurs ou utilisateurs. A quoi doit-on porter attention pour pouvoir établir des typologies de cheminement?(4)

(4) Les cheminements seront différenciés aussi selon le mode d'EAO choisi: mode tutoriel, mode heuristique. Cf. "Guide pratique de l'enseignement assisté par ordinateur", J.M. LEVEVRE, Nathan 1984.

---



---

*Avant l'exercice proprement dit*

---

- 1) Menu avec:  
 - choix d'exercices  
 - choix de vitesse de lecture
- Aucun menu
- 
- 2) Ecran avec explication antérieure de la situation pédagogique
- Aucune explication antérieure
- 
- 3) Phase de simulation ou d'exemple.  
 L'ordinateur fait l'exercice seul
- Aucune phase d'exemple
- 

*Exercice proprement dit*

---

- 4) Temps libre d'affichage des pages écrans. C'est l'utilisateur qui "tourne" les pages-écrans
- Aucune liberté. Temps de lecture et de déroulement imposé par la machine
- 
- 5) Succession des pages-écrans pour le déroulement de l'exercice
- volume peu important  
 - volume moyennement important  
 - volume très important
- 
- 6) Possibilité, une fois la succession des écrans terminée, de revenir au début
- Aucune possibilité
-

- 
- 
- 7) Avant validation de la réponse, possibilité de corriger, de revenir sur sa réponse
- Aucune possibilité
- 
- 8) Aides et combien
- Aucune aide
- 
- 9) Nature des aides
- lecture:-** simple phrase  
 - une page écran  
 - un ensemble de pages  
 - écrans
- Animation**  
**visuelle** - graphique  
 - dessins  
 - schéma
- 
- 10) Temps pour donner la réponse
- Temps illimité  
 Temps limité
- 
- 11) Nombre d'essais possibles
- Nombre illimité  
 Nombre limité
- 
- 12) Si BR commentaire de BR + renforcement
- Aucun renforcement
- 
- 13) Plusieurs BR possibles  
 Echelon d'erreur envisagé: exemple: faute d'orthographe bénigne envisagée
- Une seule BR possible
- 
- 14) Après 1° BR possibilité de revenir au début de l'exercice
- Aucune possibilité: enchaînement direct des questions

---

---

15) Si <u>MR</u> possibilité de recommencer	<i>Pas de possibilité de recommencer</i>
---	--

---

16) Si MR Commentaire MR + branchement sur: - aide - un ensemble complet autre (y compris des morceaux de modules antérieurs)	<i>Pas de branchement différencié</i>
---	---------------------------------------

---

17) Après 1° MR possibilité de revenir au début de l'exercice	<i>Aucune possibilité</i>
---	---------------------------

---

18) Score	<i>Pas de score</i>
-----------	---------------------

---

19) Selon score, branchement différencié automatique ou au choix de l'utilisateur	<i>Aucun branchement</i>
---	--------------------------

---

20) Possibilité d'appel à la solution ou solution donnée d'emblée	<i>Aucun appel à la solution</i>
---	----------------------------------

---

### *Articulation des exercices*

---

21) Possibilité de se promener dans l'ensemble des exercices, en sauter un, en faire un, 2 ou 3 fois, aller à la fin directement	<i>Pas de possibilité: enchaînement des exercices les uns après les autres</i>
--	--

---

---

*Articulation des modules*

---

- 22) Possibilité de se promener dans le didacticiel à travers l'ensemble des modules (module: changement de type d'exercice) (en sauter 1, en refaire 1)
- Aucune possibilité  
Enchaînement automatique
- 

*Fin du didacticiel*

---

- 23) Possibilité de refaire une partie du didacticiel
- Aucune possibilité
- 
- 24) Score global  
Evaluation finale
- Aucun score global
- 
- 25) Branchement différencié selon score:  
refaire une partie  
revoir une notion posant problème
- Aucun branchement différencié
-

////////////////////////////////////

## 2. L'ACTIVITE

### 2.1 Le cheminement dans le didacticiel

Le problème du cheminement dans l'exercice EAO est capital, car c'est là que réside toute l'interaction. "Le programme n'est pas assimilable à un livre, il doit être interactif et conduire activement l'étudiant vers son propre apprentissage"(5).

Cependant, le test de qualité concernant le cheminement ne peut se réaliser indépendamment de la prise en compte du public et du type d'EAO pratiqué. On peut faire l'hypothèse qu'un public d'étudiants maniant l'ordinateur depuis plusieurs années sera à l'aise dans un didacticiel au cheminement "sophistiqué", dont les possibles sont très nombreux, alors qu'un public d'illettrés débutant dans l'utilisation de l'EAO se retrouvera davantage dans un type de cheminement moins complexe.

D'autre part, si l'outil informatique est utilisé en groupe, avec un tutorat permanent du formateur, l'utilisateur n'aura pas à interroger l'ordinateur comme il interroge le formateur. Alors que dans une utilisation individuelle en self-service, avec certains niveaux, dans certaines matières, sans formateur, l'ordinateur doit pouvoir être interrogé comme l'est l'enseignant.

Il est difficile d'établir des modèles de cheminement. Le cheminement idéal n'existe pas. Tel apprenant peut très bien être à l'aise dans un didacticiel complexe, alors que tel autre s'y perdra. D'autre part, on tiendra compte des objectifs visés à travers le didacticiel.

Pour le test de qualité, on peut néanmoins se poser la question de la clarté ou de la confusion du cheminement. Si les stagiaires ne perçoivent pas que telle séquence constitue une aide, s'ils ne saisissent pas toutes les possibilités de choix qui leur sont offertes, on peut faire l'hypothèse que le cheminement est confus et que l'articulation des phases n'est pas suffisamment marquée.

(5) "Pour des logiciels de qualité", INRP no. 5, extrait Rosemount (Minnesota), in Ph. Delta Kappan, dec. 84.

////////////////////////////////////

Les ramifications doivent donc être explicites et la fragmentation des séquences limpide.

**Le second critère est celui de la simplicité ou de la complexité du cheminement.**

Ce critère, rappelons-le, ne peut jouer seul. Il est fonction du type de public et du type d'EAO. Pour ce qui concerne les didacticiels utilisés en groupe pour un public illettré, il y a des limites dans la complexification du cheminement. Mais cela ne veut pas dire qu'on s'en tiendra à un cheminement immuable du type: écran, exercice avec question - aides ou non - réponse - BR - message de BR (avec renforcement) - MR - message MR - aide - recommencez.

La rigidité de ce type d'itinéraire amoindrit l'interaction spécifique à l'EAO dont on fait tant de cas. Utiliser toutes les possibilités de l'outil informatique, c'est au moins jouer sur:

- la capacité du stagiaire à s'auto-évaluer: choix de difficultés, choix de vitesse de lecture, choix des exercices, choix des aides, choix d'exclusion de modules ou d'exercices...
- la capacité du stagiaire à s'auto-corriger: possibilité de revenir sur sa réponse avant validation;
- la possibilité pour le stagiaire de multiplier les essais-erreurs avec appropriation de l'erreur (le message d'erreur doit renvoyer à cette appropriation et doit faire avancer le stagiaire vers une meilleure hypothèse);
- la richesse dans les démarches d'apprentissage. Utiliser les aides, passer à un écran de rappel de notions, obtenir des réactions immédiates à des réponses... tout cela rend l'utilisateur "manipulateur" de son propre apprentissage. Les démarches de tâtonnement hasardeux font peu à peu place à des stratégies plus fines.

\*\*\*\*\*

## 2. L'ACTIVITE

### 2.1 Le cheminement dans le didacticiel

La spécificité de l'outil informatique réside dans le fait même qu'il y a un cheminement programmé, dans lequel doit se couler l'utilisateur.

Le didacticiel n'est pas un livre qu'on feuillette. Plus le didacticiel s'éloignera justement du livre qu'on feuillette, plus le didacticiel sera spécifique par rapport à d'autres moyens pédagogiques.

Le test de spécificité consiste donc à voir si on fait un plein usage de la technologie de l'ordinateur pour faire avancer les utilisateurs dans l'apprentissage... et dans l'apprentissage particulier qu'est l'apprentissage de la lecture.

En effet, cette spécificité dans le cheminement doit servir l'objectif final: la compréhension de l'écrit.

Utiliser pleinement toutes les possibilités de l'outil informatique, augmenter donc le degré de spécificité, c'est d'une part jouer sur la richesse de possibles et de déroulement. Le test de spécificité rejoint ici le test de qualité (cf. infra, p. 49).

C'est d'autre part renforcer, à travers le cheminement, les spécificités directement liées à l'apprentissage de la lecture par le biais de l'informatique:

- le cheminement d'un didacticiel d'entraînement sera différent de celui d'un didacticiel de compréhension ou d'acquisition. Ainsi, un déroulement informatique riche peut pallier les difficultés soulignées antérieurement pour ce qui concerne la vérification de la compréhension. De la même façon, la stratégie proposée pour faire acquérir une notion (observation, conceptualisation, simulation, essais/erreurs...) est étroitement liée au type de cheminement.
- Les apports spécifiques de l'outil informatique pour entraîner à certaines opérations de lecture (la perception des formes, la mémorisation, la vitesse de lecture) seront également renforcées par un cheminement adéquat.

\*\*\*\*\*

Les degrés de spécificité dans le cheminement sont donc fonction des objectifs pédagogiques poursuivis ainsi que des stratégies d'apprentissage que les concepteurs veulent favoriser. Les didacticiens ne s'éloigneront pas tous au même degré des autres supports possibles (livres, fiches, documents rétroprojetés).

Se poser la question de la spécificité dans le cheminement, c'est réfléchir à ce que l'EAO permet dans les démarches d'apprentissage, à ce que l'EAO crée comme initiative chez le stagiaire, comme activité réflexive...

---

## 2. L'ACTIVITE

### 2.2 Les tâches à effectuer

Les tâches à effectuer sont de deux ordres :

- 1) Il y a d'une part l'activité intellectuelle sous-jacente à l'action demandée au stagiaire. On lui demande de trier, classer, établir des relations ou simplement de lire...
- 2) il y a d'autre part l'acte concret que sollicite la machine: taper sur telle ou telle touche, écrire un mot au clavier, pointer au crayon optique.  
Décrire les tâches que doit réaliser l'utilisateur pour mener à bien le didacticiel consiste donc à lister à la fois:
  - les activités intellectuelles;
  - les activités motrices.

Décrire la tâche peut aller jusqu'à l'analyse fouillée (cf. contribution sur l'analyse des tâches). Dans ce cas, on découpe la tâche en autant d'étapes successives renvoyant à des savoir-faire, à des opérations cognitives différentes. On se contentera, dans une phase de description, d'une énumération des principales opérations intellectuelles, sans les analyser dans le détail.

Les tâches seront de types différents selon qu'on a affaire à un didacticiel d'entraînement, de compréhension ou d'acquisition. Il est bien évident que devoir repérer tel mot témoin dans un ensemble de mots visuellement proches (IDENTITE - CARACTERE) ne demande pas les mêmes activités intellectuelles que devoir retrouver des mots manquant dans un texte (POSITIONS) ou établir des correspondances entre des consignes et des appareils (BRANCHEZ-VOUS).

Au niveau des activités intellectuelles, on distinguera :

- ce qui renvoie au processus global de lecture: discrimination visuelle, perception de formes, mémorisation, formation d'hypothèses, saisie du sens, compréhension, etc.;

- 
- ce qui renvoie à des opérations cognitives plus générales: trier, classer, établir des combinaisons et des correspondances, chasser des intrus, établir une chronologie, assembler des éléments...;
  - ce qui renvoie à un recul, à une conceptualisation, à une conscientisation soit par rapport à la langue ou à des notions linguistiques, soit par rapport à des connaissances extra-linguistiques. Quand on demande de faire des rapprochements entre une forme nominale et un verbe (LA VALSE DES OBJETS), entre une forme abrégée et un verbe (LA CHASSE AUX ANNONCES), quand on propose à travers un exercice à trous une ébauche du concept nom et du concept verbe (NOM OU VERBE), quand on sollicite de l'utilisateur une reconstruction de phrases à partir d'éléments isolés (LES BATISSEURS), on peut dire qu'une activité de réflexion par rapport à la langue et à ses régularités est sollicitée.

Dans un didacticiel, il est possible d'évaluer les types d'activités intellectuelles en se référant à cette trilogie. On peut voir aussi comment ces types se combinent.

Pour ce qui concerne l'activité motrice, la description sera simple. On opposera ce qui est simple action sur une touche ou sur l'écran: "taper 1, 2 ou 3", "taper O(oui) ou N(non)", "taper entrée", "cocher un mot au crayon optique", etc. et ce qui est action d'écriture même s'il ne s'agit que d'écrire un mot.

On comprend bien que l'activité motrice est d'ordre différent dans les deux cas. Quand il s'agit d'écrire, taper au clavier se double d'une activité intellectuelle: se remémorer l'image des mots et la reproduire, assembler des lettres dans un ordre... On peut donc ajouter au nombre des activités intellectuelles, celles qui renvoient à l'écriture de mots, à la reproduction de formes.



## 2. L'ACTIVITE

### 2.2 Les tâches à effectuer

Face à l'ordinateur, l'utilisateur agit concrètement par un ou des gestes au clavier ou à l'écran. Ce qu'on perçoit de l'extérieur, ce sont ces actions là. Tout ce qui renvoie aux activités intellectuelles est sous-jacent et non apparent. Un des problèmes tout à fait spécifique à l'EAO est justement ce décalage existant entre l'activité intellectuelle et l'activité motrice. En effet, l'activité intellectuelle peut être très riche, le résultat ne s'en traduira pas moins par un simple geste. Comment alors évaluer ce qui préside à ce petit geste, qui sera identique, quelle que soit l'activité sous-jacente menée? L'activité motrice peut être réussie (appuyer sur la bonne touche) et ne correspondre à aucune activité intellectuelle réelle.

Le premier point du test de qualité renvoie à cette nécessité de diminuer au maximum le décalage entre la richesse d'une activité intellectuelle et la pauvreté du geste. On évitera ainsi de proposer un QCM à 3 possibilités (du type taper 1, 2 ou 3) portant sur la compréhension d'un texte de 10 lignes... En effet, dans ce cas, l'utilisateur peut très bien taper sur la bonne touche par hasard sans s'être donné la peine de lire tout le texte. De toute façon, au bout de 3 essais il trouve la réponse automatiquement. Certes, on peut combler cette lacune en multipliant les réponses possibles... Le concepteur de didacticiel cherchera néanmoins d'autres types de sollicitations plus riches, qui obligent réellement le stagiaire à prouver sa compétence dans un domaine.

La seconde mise en garde concerne la surcharge dans les activités motrices. Si parfois elles sont pauvres (taper sur 1 seule touche), elles sont au contraire parfois trop complexes. On a vu ainsi des stagiaires se lancer dans des "jongleries" pour mettre un accent circonflexe, jongleries qui semblent parasiter considérablement l'acte d'écriture



déjà bien complexe. Les contraintes de matériel jouent là pleinement leur rôle!...

Enfin, il faut prendre garde à ne pas en "rajouter" au niveau de la surcharge des opérations intellectuelles et des étapes constitutives de la tâche. Nous renvoyons pour cette partie du test de qualité à la contribution sur l'analyse des tâches présente dans ce numéro. A travers cette étude, nous voyons bien apparaître les précautions à prendre lorsqu'on bâtit une séquence d'apprentissage à l'ordinateur.

\*\*\*\*\*

## 2. L'ACTIVITE

### 2.2 Les tâches à effectuer

Les opérations intellectuelles qu'on réalise face à l'écran ne sont pas fondamentalement différentes de celles qu'on réalise face à une fiche.

Ce qui est spécifique dans l'EAO, c'est bien sûr la présence des activités motrices: appuyer sur les touches du clavier, pointer au crayon optique.

Pour ce qui concerne l'apport ou la limite que constitue l'utilisation du clavier pour écrire un mot ou un ensemble de mots, on se reportera à la contribution de Gérard Thieffry "l'écrit à l'écran: une autre lecture".

La spécificité réside également dans la richesse de l'activité sollicitée et donc dans la profusion possible des tâches à effectuer. Plus encore que devant une fiche ou un livre, l'utilisateur est sollicité sans cesse par l'ordinateur pour agir. Un didacticiel peut tout à fait se caractériser par une succession très importante d'étapes, d'opérations constitutives de la tâche; le didacticiel développe alors des démarches d'activité variées.

Etre actif est un plus dans toute situation d'apprentissage. Lire implique une mobilisation de nombreuses opérations. L'EAO permet d'entraîner à cette mobilisation incessante. Cela ne peut que développer les capacités intellectuelles des stagiaires. L'écran sollicite sans arrêt et oblige à mettre en oeuvre des activités de tous types. De plus, "on ne fait rien pour rien". Tout est sanctionné, tout a une répercussion immédiate.

---

## 2. L'ACTIVITE

### 2.3 Les consignes

L'utilisateur saisit ce qu'on lui demande de faire à travers des consignes.

On distinguera trois types de consignes:

- celles qui renvoient à une "explicitation de la situation pédagogique". Le texte-consigne éclaire l'écran et dirige l'attention de l'utilisateur.  
Exemple: "des textes vont vous être proposés. Mais attention ils sont incomplets". "Attention, des mots vont défiler très vite. Regardez bien". "Vous allez devoir lire un texte. Il s'agit d'un résumé de film".  
Ces consignes constituent le plus souvent des pages-écrans à elles seules.

- Celles qui renvoient à la "sollicitation pédagogique" proprement dite. Le texte-consigne explique ce qu'on attend de l'utilisateur.

On peut:

- soit poser une question. Exemple: "quel est le mot le plus long?";
  - soit proposer un choix entre plusieurs propositions:  
Exemple: "le mot est-il dans la page?"  
                  avant la page?"  
                  après la page?"
  - soit pousser à une activité plus globale: assembler, faire correspondre, remplacer, trier, classer, lire vite, retrouver un élément écrit parmi un ensemble, etc.
- Celles qui renvoient à la "formalisation de l'action". Le texte-consigne explique l'acte concret que devra réaliser le stagiaire. Exemple: "tapez 1, 2 ou 3", "tapez au clavier un mot", "tapez oui ou non", "tapez sur entrée dès que...", "pointez au crayon optique".

---

Cette consigne revêt une forme simple: une seule phrase le plus souvent.

On décrira dans un second temps la forme de ces consignes:

- Est-ce que ce sont des textes complets ou de simples phrases;
- Est-ce que ce sont des symboles, des dessins, des simulations visuelles? Dans LUCIL, un symbole a été très utilisé, c'est la  $\rightarrow$  en bas de l'écran à droite. Cela signifie qu'on peut passer à l'écran suivant en tapant sur entrée. Cette indication est donnée au départ de l'utilisation des exercices. L'utilisateur le sait une fois pour toutes. C'est une "consigne-symbole" très rentable. Les consignes peuvent également apparaître sous la forme de simulation. La simulation a pour fonction de proposer une situation qui s'explique elle-même par la répétition de l'activité et qui porte en elle-même la sollicitation pédagogique ("il faudra faire la même chose que l'ordinateur"). Elle remplace ainsi avantageusement 2 ou 3 pages-écrans de consignes.

Il faut enfin voir quelle est la place des consignes, quel est leur ordre d'apparition, leur imbrication...

Ainsi les consignes "explication de la situation" et "sollicitation pédagogique" peuvent être simultanées ou disjointes. Elles sont simultanées quand elles apparaissent en même temps sur la page-écran, imbriquées dans le même message: exemple "des textes vont vous être proposés. Mais ils sont incomplets. Il faudra retrouver l'endroit où une ligne a été enlevée..."

Elles sont disjointes quand on nous propose d'abord l'explicitation de la situation, puis l'exercice proprement dit (le texte à lire, les phrases à assembler, les mots à classer, etc.), puis, enfin la sollicitation pédagogique, tout cela dans un enchaînement de pages-écrans différentes. Généralement, les consignes sont en début des didacticiels. Mais une page-écran consigne peut parfois s'intercaler en cours d'exercice.

L'exercice peut comporter plusieurs modules. Il faut alors marquer le changement de sollicitation pédagogique: Exemple: "Attention, maintenant il faut faire le même exercice mais

---

plus vite", "attention, maintenant on a enlevé un mot sur 3 et non plus un mot sur 6", etc.

La consigne peut être un écran complet ou même un ensemble d'écrans. Mais elle est parfois réduite à sa plus simple expression, une phrase-ordre en bas de la page ou un simple symbole.

Sa place va donc varier énormément d'un didacticiel à l'autre.

Enfin, il est important d'analyser le degré de liberté de l'utilisateur par rapport à ces consignes. A-t-il tout le temps qu'il veut pour les lire ou le temps d'affichage est-il limité? Peut-il retourner aux pages-écrans consignes du début quand il le souhaite? Peut-il avoir libre accès à une phase de simulation?

////////////////////////////////////

## 2. L'ACTIVITE

### 2.3 Les consignes

*Les consignes doivent remplir correctement leur fonction: c'est-à-dire bien "dire de faire". Pour cela, elles doivent être claires et explicites. Problème délicat qui n'est d'ailleurs pas propre à la conception de didacticiels.*

- *Les mots employés ne doivent pas être ambigus. Citons l'exemple du didacticiel "UNE OPERATION CAPITALE". Le mot "opération" a été employé dans de nombreuses sollicitations pédagogiques, mais même certains formateurs ont buté sur ce terme parce qu'il renvoyait dans le didacticiel, une fois à l'opération choisie, à savoir, retirer de l'argent, demander un chéquier, demander un solde, etc. et une autre fois à la suite des opérations à réaliser, à savoir, appuyer sur telle touche, puis sur telle autre, etc. Ambiguïté, confusion, malentendu...*
- *La structure des phrases doit être simple. Pour des illettrés, il importe de travailler sur un stock limité de consignes. On ne cherchera pas à varier le vocabulaire ou les structures.*
- *Le lien entre les pages-écrans-consignes et les pages-écrans-supports doit être clair. Si une consigne fait référence à un écran précédent, cela doit être clairement indiqué, de même que toute allusion à une suite.*

*Elles doivent inciter et préparer à l'action et donc être reconnues en tant que consignes.*

- *L'utilisateur doit pouvoir très rapidement établir la distinction entre ce qui est l'écrit-support de l'exercice et l'écrit-consigne de l'exercice. Les couleurs pourront être discriminantes de même que la place. Ainsi dans LUCIL, il existe la plupart du temps une homogénéité dans la place attribuée aux consignes-formalisations de l'action. Elles se situent toutes dans une zone située en bas de l'écran.*



- Elles doivent représenter des temps forts de l'exercice et pour cela ne pas foisonner à l'infini. Créer des didacticiels pour un public illettré, c'est aussi réfléchir à des scénarios où ne sera pas nécessaire une légion de consignes. Si l'utilisateur voit défiler 3 pages-écrans pour lui expliquer ce qu'il doit faire sur 2 phrases, on aura toute chance de le perdre dans ce dédale.

\*\*\*\*\*

## 2. L'ACTIVITE

### 2.3 Les consignes

L'importance des consignes est tout à fait spécifique à l'outil informatique. Plus encore que dans tout autre support, elles jouent un rôle capital. Elles sont la base même de l'interaction utilisateur/machine.

Contrairement à ce qui se passe lorsqu'on travaille sur une fiche en groupe, l'utilisateur est seul face à la consigne. Il n'y a pas le relais de la parole (parole du formateur qui explicite, du voisin de table qui sollicite une explication).

La spécificité se situe ici dans le fait que ces consignes constituent le moteur de l'avancée du stagiaire dans son apprentissage. Contrairement aux consignes des fiches qui existent une fois pour toutes, généralement placées en haut de la fiche, les consignes à l'ordinateur sont récurrentes. Elles ont de multiples ordres d'apparition ou d'imbrication. Elles "scandent" le cheminement, elles en constituent les noeuds, les points-forts.

Plus un didacticiel utilise à plein cette possibilité de récurrence, plus il joue sur la permanence du dialogue (bien expliciter la situation pédagogique, solliciter l'action, clarifier ce que l'utilisateur voit, clarifier ce qu'on attend de lui...), plus il s'éloigne, là encore, du livre qu'on feuillette, plus il est original par rapport à d'autres moyens pédagogiques.

La spécificité réside aussi dans le fait que les consignes peuvent avoir de multiples formes, infiniment plus riches que l'éternelle consigne écrite présente en haut de la fiche. La consigne peut être une simulation visuelle, un dessin, un symbole.

Enfin, la spécificité de l'outil informatique se situe aussi dans le fait que le mécanisme de compréhension de la consigne écrite ou de la consigne visuelle ne fonctionne pas à vide. Il faut comprendre ce qu'on doit faire pour avancer. S'il y a non compréhension, la sanction est immédiate: l'utilisateur se trouve devant un écran, où il ne se passe

\*\*\*\*\*

plus rien. Les interactions du groupe ne pourront aider l'utilisateur, il est seul face à ces consignes. Il se trouve confronté tout à fait concrètement à une authentique situation de compréhension (comme dans la vie, face à une notice pour utiliser une consigne automatique ou une perceuse...).

---

---

## 2. L'ACTIVITE

### 2.4 Les commentaires

Le traitement de la réponse est capital en EAO: c'est ce qui conditionne l'interactivité et permet l'individualisation de la progression.

On peut classer les commentaires suivant leur fonction, en remarquant que pour une même fonction, le commentaire peut prendre des formes différentes.

On distinguera:

#### Les commentaires évaluatifs

Simple évaluation des performances de l'utilisateur, ils portent:

- soit sur chaque question d'un exercice. On a alors des phrases du type:

"bravo, vous avez trouvé"

"c'est parfait, passons à la question suivante"

"ce n'est pas cela, recommencez"

On peut avoir également: feu rouge, feu vert, changement de score, visualisation en rouge de la mauvaise réponse...

- soit sur l'ensemble de l'exercice.

Ainsi dans un des modules de DANS LE METRO, on demande de pointer parmi les syntagmes proposés, les combinaisons possibles. Le traitement de la réponse n'est pas fait phrase par phrase, mais globalement. Quand l'utilisateur a terminé l'exercice, il a un commentaire du type: "attention, il y a deux erreurs".

Le score représente la forme la plus simple de ce type de commentaire: ex: "l'exercice est fini, vous avez 14/20".

---

---

### Les commentaires informatifs

En cas de bonne réponse, il apparaissent comme un renforcement, ils apportent une petite information complémentaire.

Ex.: dans EPARGNE - EPARGNER

"C'est bien un verbe. le mot se termine par er"

Parfois, ils permettent à l'utilisateur de prendre du recul et d'évaluer lui-même sa réponse. Dans LES BATISSEURS lorsque l'apprenant construit à partir de mots donnés, la phrase suivante:

"la dépanneuse tire la voiture"

on a: "c'est possible, mais d'habitude, c'est le contraire".

Le commentaire informatif peut prendre la forme d'une simulation visuelle: dans OU SONT-ILS? si le stagiaire répond:

"le rond est à gauche": un dessin apparaît avec en dessous du rond: "à gauche".

Cette visualisation facilite le repérage spatial et aide à la mémorisation. Le commentaire informatif se rencontre surtout dans les didacticiels d'entraînement à une stratégie particulière et dans les didacticiels d'acquisition de savoir-faire.

En cas de réponse approximative, lorsque l'orthographe d'un mot est incorrecte par exemple, il arrive que le commentaire apprécie la réponse et rectifie l'erreur:

"c'est presque cela, mais attention à l'orthographe".

Le mot est accepté, il s'inscrit correctement sur l'écran et on attire l'attention du stagiaire sur la forme correcte.

### Les commentaires didactiques

Ils se rapportent uniquement aux mauvaises réponses; ils ont pour objectif d'orienter l'utilisateur vers la bonne réponse.

Ex.: DANS LES BATISSEURS où il s'agit de reconstituer des phrases (cf. supra), lorsque le stagiaire écrit une phrase incorrecte, il a des commentaires tels que:

"commencez votre phrase par je"

ou "ce n'est pas une phrase, il manque un verbe"

Dans EPARGNE - EPARGNER, où l'on travaille sur la différence nom-verbe, on trouve: "on peut mettre le devant un nom".

---

---

*L'objectif ici est d'aider le stagiaire à conceptualiser. Entre le commentaire didactique et l'aide la différence n'est pas tranchée. Tous les deux apportent une information. Mais le commentaire est fonction de la réponse du stagiaire, des erreurs qu'il est supposé faire, alors que l'aide est conçue en fonction de la question posée.*

*Dans les exemples cités, on a constaté que, quel que soit le type de commentaire, sa forme peut varier. Il s'agit:*

- d'une animation visuelle: le compteur qui marque le score, les feux rouges, les feux verts;*
- d'une visualisation de la réponse;*
- d'une phrase, voire d'un texte court.*

////////////////////////////////////

## 2. L'ACTIVITE

### 2.4 Les commentaires

Comme les consignes et comme les aides, les commentaires doivent remplir correctement leur fonction.

- Ils doivent véritablement "commenter" la réponse  
En dehors des didacticiels de pur entraînement, qui appellent plutôt des commentaires évaluatifs, il faut éviter la répétition de phrases stéréotypées du genre "c'est bien cela, recommencez".  
C'est dire l'importance de l'analyse des réponses au moment de la conception. Plus cette analyse sera fine et poussée, plus les commentaires informatifs ou didactiques seront adaptés à la réponse de l'utilisateur, plus ils se différencieront de l'aide, conçue par rapport à un objectif à atteindre.
- Ils doivent aider à la découverte de l'erreur, permettre à l'apprenant de prendre du recul par rapport à sa réponse, de la corriger et de s'auto-évaluer.  
Cf. l'exemple: "attention, il y a deux erreurs".
- Ils doivent apporter de nouvelles connaissances. C'est en effet, à travers aides et commentaires que l'utilisateur progressera dans l'apprentissage. Dans LES MOTS DE L'ARGENT, l'apprenant doit choisir dans une série de mots visuellement proches celui qui appartient au champ sémantique de l'argent. S'il se trompe, on lui donne la définition du mot choisi.
- Ils doivent être adaptés aux objectifs pédagogiques et au niveau des stagiaires.  
Dans des didacticiels d'apprentissage de la lecture, il importe qu'ils soient courts, lisibles et compréhensibles.  
Si la phrase à lire n'a que deux lignes, si le texte utilise un vocabulaire courant, les commentaires ne doivent pas avoir plusieurs lignes ou se situer dans un champ lexical trop spécifique.



Ainsi, des jeux de mots ou une pointe d'humour voulus par le concepteur peuvent ne pas être perçus par l'utilisateur. Il faut faire en sorte qu'aucun malentendu ne soit possible quant à leur interprétation.

- **Au niveau de la présentation, ils doivent être clairement perçus comme tels et ne pas se confondre avec la présentation de l'exercice.**

A noter dans LUCIL: une normalisation intéressante des commentaires qui apparaissent sous forme de phrases. Il s'affichent généralement en bas de l'écran, dans un cadre, sur fond vert pour une bonne réponse, sur fond rouge pour une mauvaise.

\*\*\*\*\*

## 2. L'ACTIVITE

### 2.4 Les commentaires

La présence même des commentaires est spécifique à l'EAO. Au coeur même du feed-back, ils permettent l'individualisation de la formation et la progression dans l'apprentissage.

Ils remplacent à la fois la correction et les explications du formateur.

- Ils doivent gratifier. Souligner les aspects positifs du travail des stagiaires, mettre en valeur une bonne réponse, présenter un score de façon valorisante, ne peuvent qu'inciter l'utilisateur à poursuivre ses efforts. Plus que toute autre situation d'enseignement, l'EAO doit être "optimisant" car il est difficile de nuancer les appréciations. L'EAO ne peut, à la différence de l'enseignant réagir aux mouvements de découragement de l'utilisateur.

- Ils doivent vraiment permettre d'apprendre et aussi "d'apprendre à apprendre" en apportant des explications, des informations en favorisant la mise en place de stratégies.

Plus les commentaires seront articulés aux réponses du stagiaire, plus l'interactivité homme-machine sera riche et pédagogiquement rentable.

Les commentaires doivent, tout à la fois, apporter des informations, évaluer, permettre au stagiaire de rectifier et de comprendre son erreur, de mettre en place de nouvelles stratégies et de progresser... vaste programme!

Le fait que le dialogue homme-machine contribue à mettre en place et à développer chez l'utilisateur des capacités d'analyse et d'auto-évaluation est bien une des spécificités positives de l'EAO. Seul devant l'ordinateur, le stagiaire est acculé à se poser des questions: "j'ai fait cela, ça a marché, ou ça n'a pas marché, pourquoi?". Des commentaires bien conçus doivent lui permettre de trouver les réponses et donc d'abandonner progressivement des stratégies de tâtonnement pour élaborer

\*\*\*\*\*

des démarches cohérentes. Par contre, en ce qui concerne les apports de connaissances, et les informations que les commentaires sont censés fournir, les interrogations restent entières. On en revient au problème de fond des limites de l'ÉAO, limites encore reculées pour un public illettré travaillant sur l'écrit donc sur la "langue". L'écrit à l'écran peut-il remplacer la parole du formateur et les interactions existant au sein d'un groupe?

---

## 2. L'ACTIVITE

### 2.5 Les aides

Message ou signal pour l'apprenant en difficulté, l'aide oriente vers la bonne réponse en apportant une information nouvelle, en attirant l'attention sur un point, en faisant prendre conscience d'un comportement.

Cette définition laisse à penser qu'elle se confond avec le commentaire didactique. Revenons donc sur ce problème déjà évoqué.

La présence d'une ou plusieurs aides n'est pas systématique alors que celle des commentaires de bonne ou de mauvaise réponse est caractéristique de tout module EAO.

Les didacticiels de pur entraînement à des opérations de lecture relevant d'un premier niveau de capacités (perception, comparaison, discrimination, mémorisation) ne nécessitent pas toujours la présence d'aides. Dans COMPTE-MOTS par exemple, des listes de mots défilent, il faut repérer celui qui est apparu 2 fois ou 3 fois et le taper. Si l'apprenant n'a pas "vu" le mot, la seule solution est de répéter le défilement.

Le commentaire est toujours lié à une réponse; plus ce lien est évident et respecté, plus grande est la valeur pédagogique du commentaire. L'aide au contraire est conçue en fonction de la question posée, indépendamment des réponses que peut donner le stagiaire. Cette différence a des incidences sur le mode d'apparition de l'un et de l'autre.

L'apparition de l'aide, le plus souvent suppose une démarche volontaire, alors que celle du commentaire est conditionnée par la réponse du stagiaire. Parfois l'aide apparaît automatiquement, elle vient alors compléter un commentaire évaluatif. Qu'elle soit à la demande ou automatique, elle est toujours un plus par rapport aux différents types de commentaires.

Ainsi, dans A VOS CHEQUES, les modes d'affichage se combinent. Il s'agit d'écrire en lettres sur un chèque une somme donnée en chiffres.

---

Si le stagiaire doit écrire "23 francs" et qu'il tape:  
vingt d... il a:

commentaire: "ce n'est pas cela, recommencez"

aide: la lettre "d" s'inscrit en rouge.

A la deuxième erreur, la lettre "d" s'inscrit à nouveau en rouge.

commentaire: "ça ne va pas. Tapez # pour une aide"

et à la demande, l'aide s'affiche: la somme se trouve dans cette liste:

treize  
vingt-trois  
trente-trois

Il faut souligner enfin, que contrairement au commentaire, l'aide n'a qu'une seule fonction: mettre sur la voie de la bonne réponse.

Pour atteindre cet objectif, divers moyens sont possibles, qui peuvent se combiner, lorsqu'il y a plusieurs aides progressives pour une même question:

- **restreindre les possibilités de choix:**  
dans le premier module de "LES PRODUITS C'EST MON RAYON", on demande de pointer le nom du rayon où l'on peut acheter un produit donné. Les aides proposent de choisir entre 4, 3 puis 2 rayons;
- **attirer l'attention sur un point:**  
on fait, par exemple, clignoter dans un texte, l'élément pertinent à repérer pour trouver la réponse;
- **afficher à nouveau une phrase ou un texte:**  
c'est le type d'aide le plus courant lorsqu'on pose des questions de vérification de la compréhension: on fait revenir le texte sur lequel porte la question;
- **apporter un nouvel élément ou une information:**  
dans LES BATISSEURS où l'exercice consiste à construire des phrases à partir d'éléments donnés. On a par exemple "commencez votre phrase par "ne"";

- 
- et enfin, visualiser la bonne réponse:  
dans POSITIONS un texte à trous est proposé. Il s'agit de trouver les mots manquants. La 3ème aide consiste à afficher très rapidement le mot demandé à sa place dans le texte. Lorsqu'il disparaît, le stagiaire n'a plus qu'à le réécrire.

Il apparaît évident que la présence ou l'absence d'aides, le type ou le nombre dépendent de l'exercice proposé et de la question posée.

Lorsqu'il y en a plusieurs, elles peuvent être de nature différente à condition d'orienter progressivement l'apprenant jusqu'à ce qu'il ne puisse plus se tromper. Ainsi, dans FIXE MOTS, on tente de fixer un vocabulaire appartenant au champ lexical de l'argent. Une phrase s'affiche et le mot à trouver s'efface.

Dans la phrase suivante, c'est le mot souligné qui disparaît et que le stagiaire doit réécrire:

"la banque m'a accordé un prix très bas".

Voici les quatre aides qu'il est possible d'appeler dans l'ordre ci-dessous:

- 1) les deux premières lettres sont: pr
- 2) choisir entre "prix, prêt, après"
- 3) taper le bon mot: "prêt" ou "prix"
- 4) voici le mot à taper: "prix".

Diversifiées quant aux moyens mis en jeu, les aides peuvent l'être aussi quant à leur présentation: phrases, textes fixes ou qui défilent, tableaux, pages-écrans déjà vues qui reviennent ou nouvelles qui apparaissent.

Toutes les possibilités d'animation de l'écrit sur l'écran doivent servir l'objectif pédagogique: clignotement, inversion-vidéo, changement de couleur pour attirer l'attention, défilement plus ou moins rapide...

Dans les didacticiels d'acquisition de savoir-faire (cf. UNE OPERATION CAPITALE, UN SACRE NUMERO), l'aide peut consister à simuler l'opération demandée.



## 2. L'ACTIVITE

### 2.5 Les aides

Les aides doivent orienter efficacement quelles que soient les difficultés. On ne peut envisager que l'utilisateur reste bloqué face à une question dont il ne trouve pas la réponse. Les aides lui donneront les moyens d'avancer.

Plusieurs critères de qualité sont donc à retenir:

- elles doivent apporter un élément nouveau ou attirer clairement l'attention de l'apprenant sur un élément pertinent qu'il n'a pas perçu;
- le rapport entre l'information donnée et l'objectif visé doit être évident;
- comme les consignes et comme les commentaires, elles doivent être adaptées au niveau culturel et aux compétences en lecture des stagiaires;
- lorsqu'il y en a plusieurs, elles doivent être progressives. On évitera, autant que faire se peut, de donner la réponse dans la dernière aide;
- enfin, la possibilité d'appel à l'aide doit être clairement perçue.

Dans LUCIL, par exemple, le mode d'appel est normalisé; dans tous les didacticiels du programme, on a : "pour une aide, taper # " .

\*\*\*\*\*

## 2. L'ACTIVITE

### 2.5 Les aides

L'existence d'aides est spécifique de toute approche pédagogique basée sur l'individualisation et l'autonomie.

En EAO, cependant, l'utilisateur n'a pas à chercher parmi plusieurs documents celui qui lui apportera le renseignement dont il a besoin, il n'a pas à chercher dans un écrit le passage ou la ligne qui le concerne; il a immédiatement une aide en rapport avec ce qui lui est demandé. Il n'a pas à choisir le "bon renseignement". Son choix se limite à décider d'appeler l'aide quand elle n'est pas automatique.

Comme pour les consignes et les commentaires, le test de spécificité consiste donc à voir si l'ordinateur fait un usage plein et entier de l'interaction homme-machine:

- si les aides permettent vraiment au stagiaire d'apprendre à apprendre;
- si au niveau de la forme, on utilise toutes les possibilités de l'ordinateur: animation de l'écrit, simulation...

Le stagiaire ne s'y trompe pas: s'il a utilisé au début d'un exercice des aides qui ne lui ont pas été utiles, il cesse d'y avoir recours. Il abandonne les aides qui ne répondent pas à ces critères de qualité et de spécificité pour revenir à des démarches de tâtonnement.

---

### 3. LA FORME

L'utilisateur face à un didacticiel de compréhension d'écrit subit une forme particulière: des images, des sons...

Ce troisième aspect constitue le dernier axe à envisager.

Les problèmes de forme sont transversaux et touchent à la fois au contenu d'apprentissage et à la mise en activité de l'utilisateur. Ils ont déjà été évoqués: dans la description des consignes, dans l'analyse des cheminements ou dans le rappel des possibilités offertes par l'ordinateur pour ce qui concerne les composantes de lecture.

Il sera donc inutile ici de reprendre point par point tout ce qui concerne la forme.

Cette troisième partie sera donc beaucoup plus succincte que les deux premières. Elle constituera plutôt une mise au point générale, articulée sans cesse à l'analyse menée précédemment sur la lecture et l'activité.

Décrire la forme d'un didacticiel, c'est décrire à la fois les pages-écrans et l'articulation entre ces pages-écrans sur le plan visuel et sonore.

On ne peut énumérer ici toutes les possibilités offertes par l'ordinateur pour varier cette forme. Il s'agira plus simplement de montrer ce qui est pertinent dans une description formelle.

Les écrans se caractérisent par:

- un certain degré de remplissage: de l'écran où figure une seule phrase à l'écran entièrement "recouvert".
- Une certaine utilisation des couleurs: de l'écran jouant sur 2 ou 3 couleurs à l'écran "bariolé". Les couleurs ont une fonction dans certains cas et il importe de décrire cette fonction.
- Une certaine organisation de l'espace: utilisation de zones particulières (cadres en haut ou en bas...), découpage de l'écran selon une certaine logique: le haut/le bas, la droite/la gauche...

- 
- Une certaine animation: ce qui apparaît à l'écran peut être fixe ou mobile. La mobilité peut être un simple clignotement, mais elle peut être aussi plus importante: phrase qui "arrive" par la droite ou la gauche de l'écran, mots qui s'affichent un à un, et même lettres d'un mot qui s'affichent une à une... Dans certains cas, chaque élément de l'écran est animé: phrase qui arrive en haut par la droite, phrase qui arrive en bas par la gauche, parties de phrases qui disparaissent, mots qui clignotent, etc.
  - Une certaine "exploitation du graphisme ou des images". L'écran peut n'être que du texte, mais il peut aussi jouer sur le dessin, le schéma, le graphique. Le dessin peut être "gratuit" (cf. l'illustration en début de didacticiel qui accompagne l'annonce du titre...), mais il peut faire partie intégrante de la démarche pédagogique
  - Un certain type de lisibilité des textes. Les caractères typographiques utilisés peuvent être de nature différente. Les couleurs ont là aussi un rôle à jouer, les contrastes fond/texte peuvent aussi être caractérisés différemment (contraste plus ou moins fort).
  - Un certain ordre dans l'affichage et un certain rythme. Pour décrire des pages-écrans, il est important de voir ce qui s'affiche en premier: est-ce la consigne ou au contraire le support. On pressent là l'importance pédagogique de cet aspect, le choix dans l'ordre n'est en effet pas neutre.  
Outre l'ordre, il faut caractériser le rythme: combien de temps les textes mettent à s'afficher? Indépendamment de tout jugement subjectif, dans la description, il faut aussi chiffrer ce type de données.
  - Une certaine utilisation du bruit et de la musique: cela peut aller du simple "bip" lorsque l'utilisateur fait telle ou telle action à une utilisation forcenée. Chaque arrivée à l'écran d'un élément se marque par un signal sonore, la bonne réponse est accompagnée d'une phrase musicale, la mauvaise réponse par une autre

---

phrase, les phases diverses de l'activité sont signalées par une musique, etc.

L'articulation des écrans, quant à elle, se marque par :

- Un certain rythme. Lorsque ce n'est pas l'utilisateur qui tourne lui même les pages-écrans en appuyant quand il le désire sur une touche fonction, le déroulement des écrans peut être plus ou moins rapide. Comme pour le temps d'affichage, on peut chiffrer en secondes ce rythme.
- Une certaine nature de l'articulation:
  - . une succession d'écrans différents: un écran complet disparaît remplacé par un autre;
  - . une simple modification d'un écran à l'autre. On joue dans ce cas sur l'existence de "zones fenêtrées". Ce qui bouge se situe dans ces zones. Le reste de l'écran est identique;
  - . un simple "mouvement". La succession de deux écrans peut se marquer par la simple "remontée" d'un texte, par exemple.

Ainsi d'un écran à l'autre, il peut y avoir un changement radical ou au contraire très peu de changement. Il faut aussi caractériser ce qui varie. Est-ce la consigne seule qui change, ou le support de l'activité, ou un élément du support? Volume et nature des variations entre écrans sont ainsi les deux aspects à retenir pour la description formelle.

- Un certain type de modification formelle, lorsqu'il y a eu réponse. La forme même de la page écran se modifie lorsque l'utilisateur a réalisé une tâche demandée. Les variations sont là encore de divers ordres:
  - un simple ajout d'un commentaire en bas de l'écran: "c'est bon, continuez";

- *une transformation plus profonde: exemple dans un test de closure, quand le mot manquant est trouvé il vient s'inscrire dans le texte incomplet et vient ainsi combler les trous;*
- *un remplacement total d'écran: exemple, la réponse de l'utilisateur déclenche une simulation complète qui renforce la bonne réponse.*

////////////////////////////////////

### 3. LA FORME

Le test de qualité, pour la forme du didacticiel ne peut s'effectuer indépendamment de ce qu'on vise pédagogiquement, à savoir la compréhension de l'écrit à travers un type d'activité.

Il est possible évidemment de définir des qualités générales qui "tombent sous le sens". Le didacticiel ne doit pas trop fatiguer les yeux ou les oreilles. Les couleurs ne doivent pas gêner la lisibilité des textes. Le rythme ne doit être ni trop lent, ni trop rapide.

Mais ce qui importe, c'est de voir comment la forme peut être au service de la lecture et des stratégies d'activité.

- L'affichage progressif, l'animation graphique, les possibilités de défilement... tout cela doit être pensé en fonction d'objectifs pédagogiques précis: l'entraînement à telle ou telle composante de lecture, la mise en oeuvre de telle ou telle stratégie de compréhension, l'acquisition progressive de telle ou telle notion. Il ne s'agira pas de "faire bouger" ou de "faire clignoter" gratuitement. Ainsi, on peut comprendre que le procédé de défilement de droite à gauche (style journal lumineux) a un rôle à jouer pour des exercices portant sur la formation d'hypothèses, mais on peut trouver fatigant et inutile l'emploi intempestif de ce procédé.
- L'utilisation de couleurs sera envisagée par rapport à des visées didactiques précises: utiliser des feux rouges ou verts pour signaler des mauvaises réponses ou des bonnes réponses. Utiliser des zones-écrans de couleurs différentes pour distinguer les consignes des aides. Jouer sur les clignotements avec changement de couleurs pour aider à la perception de formes ou au repérage d'éléments-clés etc. La couleur aura donc une fonction et ne sera pas seulement un "plus" esthétique.
- L'organisation de l'espace-écran sera vue également en fonction des écrits précis proposés. Ainsi, si on veut travailler sur un type d'écrit particulier, par exemple le dictionnaire, il faudra respecter la présentation au-

////////////////////////////////////

thentique et la page-écran devra se rapprocher le plus possible de la page du dictionnaire... Il faut également être conscient des limites à certaines présentations (cf. la quasi-impossibilité de figurer l'ensemble des touches de la Caisse Express dans UNE OPERATION CAPITALE).

- Le mode d'affichage des textes, le rythme de lecture imposé par la machine doivent être cohérents par rapport à ce qu'on veut favoriser en lecture. Un affichage lettre par lettre d'une consigne, par exemple, est en contradiction complète avec un processus global de lecture et sera à exclure si on ne veut pas travailler le déchiffrement. De la même façon, la lisibilité des textes doit être la plus importante possible et ne pas être diminuée au nom d'une volonté esthétique.
- L'exploitation du bruit doit servir l'interaction entre la machine et l'utilisateur. On peut imaginer qu'une petite musique puisse caractériser une bonne réponse, une autre caractériser une mauvaise réponse... mais on limitera le volume des musiques gratuites.
- Le découpage de l'écran en zones doit faciliter l'interaction entre l'utilisateur et la machine. Le stagiaire reconnaîtra facilement ce qui est consigne, ce qui est aide, ce qui est commentaire si chaque zone se marque spécifiquement.
- Le type de succession d'écrans, la nature du lien entre deux écrans seront à envisager en fonction d'objectifs didactiques précis. Il doit y avoir cohérence entre le type de lien qui unit deux écrans et le type de démarche d'apprentissage qu'on veut mettre en place. Ainsi, pour ce qui concerne l'articulation des écrans après réponse, lorsqu'il y a simple évaluation, à l'écran 1 peut succéder l'écran 2 qui se différencie par la seule présence d'un commentaire. Par contre, lorsqu'il y a volonté de jouer sur le feed-back à la réponse du stagiaire, des modifications d'écran s'avèrent nécessaires: l'écran 2 sera complètement différent de l'écran 1.

////////////////////////////////////

D'autre part, la nature du lien entre deux écrans doit être explicite (et là on retrouve les critères de qualité rappelés pour le cheminement).

On augmentera le degré de proximité des écrans, soit par une cohérence logique dans ce qui se transforme d'un écran à l'autre, soit par une certaine homogénéité de forme. Sans tomber dans une trop grande sobriété (présentation quasi identique de tous les didacticiels, aucun appel à la fantaisie), on peut cependant faire l'hypothèse que si les pages-écrans, à l'intérieur d'un même didacticiel, mettent en oeuvre une organisation de l'espace, une utilisation des couleurs ou une animation visuelle à chaque fois différentes, l'utilisateur ne percevra plus le didacticiel comme un ensemble qui se déroule de façon liée.

- L'ordre dans l'affichage sera pensé en fonction d'une certaine cohérence pédagogique. Que doit lire en premier lieu l'utilisateur? Est-ce la consigne ou l'écrit-support? S'il y a utilisation d'une animation graphique, quelle est la place de celle-ci?
- Enfin, il faudra veiller à ne pas troubler l'activité demandée au stagiaire par une présentation inadéquate. On a vu ainsi des utilisateurs perturbés par la présence de points disposés dans les "trous" d'un texte à compléter.  
En effet, ces points ne correspondaient pas au nombre de lettres du mot manquant, mais les utilisateurs, eux, attribuaient une fonction à ce nombre de points et recherchaient donc un mot à x lettres... Ces petits détails de forme ont leur importance, car ils peuvent contribuer à rendre inopérant tel ou tel exercice.
- De façon générale, la forme doit favoriser les entraînements face à l'écrit qu'exige la méthode de lecture retenue par les concepteurs, elle doit également contribuer à transformer les dispositions négatives du public illettré face à l'écrit. Encore une fois, un écran doit donner envie de pénétrer dans le didacticiel, doit donner envie d'en voir apparaître un autre, doit donner envie de lire et de comprendre.

\*\*\*\*\*

### 3. LA FORME

Le déroulement d'images et de sons que constitue un didacticiel de compréhension d'écrit est par essence même spécifique et radicalement différent de ce que peut proposer tout autre outil pédagogique. Bien qu'à un degré moindre, il se différencie également de tout film, de tout montage audiovisuel.

Cette spécificité, nous l'avons évoquée maintes fois dans notre analyse de la lecture et de l'activité. La tester revient à voir si le didacticiel joue pleinement sur ses possibilités formelles pour faciliter l'apprentissage de la lecture.

La spécificité joue à deux niveaux:

- les possibilités formelles renforcent l'apprentissage, ajoutent en efficacité par rapport à un objectif d'acquisition. Exemple: simulation visuelle qui associe à un mot, une image;
- les possibilités formelles augmentent la variété des manipulations sur l'écrit. Exemple: le défilement de phrases de gauche à droite qui permet de travailler la formation d'hypothèses ou l'affichage progressif qui favorise l'entraînement à la vitesse de lecture.

Tester la spécificité formelle d'un didacticiel, c'est voir ce que le didacticiel, grâce à une forme, ajoute en efficacité d'apprentissage par rapport à un autre outil. On apprend mieux, plus vite et on apprend à faire des choses qu'on ne peut apprendre autrement (ou apprendre moins bien).

---

**CONCLUSION GENERALE**

L'analyse a pu paraître longue. Il est vrai qu'écrire sur l'EAO entraîne souvent très loin. On touche à de nombreux domaines: la didactique de la lecture, les problèmes généraux de l'apprentissage, la pédagogie à mener avec un public de bas niveau. La longueur du propos renvoie à la densité des précautions à prendre quand on conçoit un didacticiel ou quand on l'utilise. Nous espérons que les contours du profil d'un bon didacticiel se sont précisés au fur et à mesure de l'avancée dans l'étude.

Nous avons traité le didacticiel intrinsèquement. Bien sûr, il a été sans cesse accroché à son environnement: les objectifs d'une formation pour illettrés, la nature du public qui l'utilise, les démarches d'apprentissage et les conduites d'enseignement. Mais nous n'avons pas envisagé le didacticiel en tant que fragment d'une séquence pédagogique ou plus largement d'une session de formation... Analyser un didacticiel, c'est aussi voir quelle utilisation en est faite, quelle place il a dans un ensemble pédagogique, comment il s'articule avec d'autres outils, avec d'autres moyens...

C'est tout le propos des deux contributions qui suivent. Si le didacticiel en lui-même est important, le travail pédagogique existant autour de lui l'est tout autant.

# NI DIEU NI DIABLE!

Marie-Renée HOSTE-VERSPIEREN C.U.E.E.P.

La typologie qui suit a pu être esquissée en observant de nombreux stages, en pratiquant l'E.A.O. plusieurs années avec des choix de logiciels de plus en plus variés, auprès de publics divers(1), mais aussi en discutant avec des collègues et des responsables pédagogiques(2).

L'analyse provient donc d'études menées auprès de formateurs qui n'enseignent pas tous la même matière. Elle pourrait en conséquence s'appliquer à nombre d'agents éducatifs qui se sont retrouvés un beau matin propulsés dans une salle d'ordinateurs, bon gré mal gré, avec un public qui n'en pensait pas moins... Elle pourrait également s'appliquer quels que soient les didacticiels utilisés... Car si certains programmes d'apprentissage déterminent sûrement une séquence pédagogique, il n'en reste pas moins vrai qu'après avoir observé de nombreux cours, on peut dire que ce n'est pas le didacticiel qui définit essentiellement les attitudes des formateurs...

Les comportements des uns et des autres se regroupent en trois grandes catégories(3) qui pourraient sans doute être affinées si d'autres observations étaient menées dans cette optique.

- Le "Formateur-Touriste" est peu répandu chez les formateurs. Il a tendance à séjourner en touriste dans la salle d'ordinateurs; il se contente de parcourir les livrets de présentation des didacticiels comme d'autres font confiance au Michelin. Il compose le menu de son cours comme un menu touristique, en critiquant trop facilement peut-être la qualité de ce qui lui est proposé. Il "oublie le guide", celui du bon sens et de l'expérience.
- Le "Formateur-Averti" est de loin le plus représentatif des enseignants. Il intègre vraiment la séquence d'EAO à ses objectifs pédagogiques. Il tire de son expérience passée ce qui peut servir à ce nouvel outil pour enrichir son cours; il sait qu'un formateur averti en vaut deux, deux et demi avec l'ordinateur!

- Le "Formateur-Pilote" est aussi rare que le pilote d'essais. Il conduit son groupe "à vue", selon ses désirs et nécessités du moment; si cela peut le mener à piloter sans visibilité, la plupart du temps il fait preuve d'une superbe maîtrise de ses instruments de bord et ne perd nullement la boussole.

1. Le "Formateur-Touriste" se laisse transporter par les didacticiels, comme d'autres par des bus aménagés. Un passage nécessaire dira-t-on, mais qui peut s'étendre plus que de raison, lorsque le bus-didacticiel est particulièrement confortable... et qu'il "roule pour nous"!

Il est certain que la phase d'adaptation peut être longue. Qui n'a pas été dans son temps un timide qui a poussé la porte d'un cours donné par un collègue, pour s'amuser - en voyeur - des déboires de son petit camarade, de ses câbles qui font des noeuds, de ses écrans qui "sautent", de son serveur qui hoquette, etc...? Puis, cette expérience faite, si le rejet n'est pas total, ce timide voyeur se transforme en timide angoissé: il va faire les cent pas devant la porte du technicien, du VFI, du collègue, bref, de "celui qui sait", pour un jour prendre d'assaut la salle d'ordinateurs (oui-oui promis!). Mais, main dans la main avec un autre, on n'est pas trop de deux!

Tout ceci explique qu'on se laisse dans un premier temps porter par le didacticiel choisi. C'est le temps où l'on fait confiance aux descriptifs, aux manuels de présentation, aux grilles d'analyse... et c'est bien ce qu'il y a de plus sûr; c'est aussi la précaution minimum. Car le "touriste" sait alors s'il va lancer un programme d'entraînement, de compréhension, d'acquisition, mais ne le possède pas à fond et/ou ne l'a pas suffisamment préparé. Aucun descriptif ne peut faire état du vocabulaire complet du didacticiel, aucune grille ne peut être exhaustive et rien ne peut remplacer le visionnement préalable du didacticiel. Personne ne lance un didacticiel sans l'avoir vu, sans avoir prévu sa séance pédagogique en fonction de lui? Mais si, cela arrive!

Ce qui peut expliquer un certain nombre de reproches. Ainsi, le didacticiel de LUCIL "Pyramide des mots" est en général très controversé: le vocabulaire y est compliqué, les objectifs y sont multiples (on y travaille à la fois la lecture rapide, la mémorisation, l'orthographe, l'acquisition du vocabulaire) objectent les formateurs. Il est vrai aussi que le livret du formateur ne met pas assez en garde le futur utilisateur sur ce qui l'attend, et qu'aucune fiche pédagogique ne prépare précisément ces exercices-là.

Cependant, il a été constaté à de multiples reprises que ce travail bien expliqué produit d'excellents résultats. "Le stagiaire doit savoir à tout moment ce qu'on attend de lui"(4) or, le "formateur-touriste", porté par le descriptif, peut faire échouer certains logiciels par son attitude passive face aux grilles d'analyse et face au déroulement du didacticiel. Ce n'est donc pas ce dernier qui est mauvais - bien que cela puisse arriver - c'est l'usage qui en est fait: préparation insuffisante, mauvais choix du moment, non adaptation au public, etc...

## 2. Le "Formateur-Averti" pratique la pédagogie par objectifs.

Le "formateur-averti" présente à son public le logiciel qui sera utilisé, annonce les objectifs visés, prépare les étapes du logiciel et exploite les résultats obtenus. Un observateur y verrait diverses mises en situation pertinentes et moins pertinentes d'un didacticiel, en fonction du public et des objectifs.

Ce qu'on juge ici n'est plus la qualité du logiciel, mais bien la qualité de l'adéquation entre les divers éléments qui constituent le cours: les objectifs du cours, le formateur, les stagiaires et les outils employés pour atteindre les objectifs.

### Exemple

Le logiciel "France" se présente sous la forme d'une carte de géographie où des villes sont à placer: un point de la carte clignote, il faut taper le nom de la ville correspon-

dante. L'aide est constituée par une liste de dix villes dans laquelle se cache celle qui est recherchée.

Pour un public bas niveau, à la première utilisation de ce logiciel, et si l'objectif poursuivi est la mémorisation des noms des villes françaises, ce logiciel est sujet à caution (il faut taper les noms sans aucune faute, l'aide est inefficace, il y a un certain manque de rigueur des points cli-gnotants, etc...).

Par contre, si l'objectif du formateur est une sensibilisation à la recherche sur documents authentiques (dictionnaires, Atlas, cartes murales...), "France" se prête bien à ce dispositif.

Si nous changeons les données, s'il s'agit maintenant d'un public d'enfants d'école primaire, qui a déjà eu l'occasion de travailler par ailleurs la carte de France, ce logiciel peut servir de renforcement des acquis, voire de contrôle orthographique.

Un logiciel peut être comparé à un film, car il y a "lecture d'images" dans un cas comme dans l'autre. Bien sûr, quelques critiques se risquent à juger un film "en soi": qualité de la prise de son, de la prise d'images, des dialogues, jeux des acteurs, etc... Mais ce qui reste vrai c'est qu'un groupe de personnes peut raconter le même film à un seul interlocuteur, et que celui-ci sera en droit de se demander s'il s'agit de la même chose. Or, si un individu voit "son" film, il a également tendance à voir "son" didacticiel, en fonction de ce qu'il peut en faire avec "son" public... On peut dire que chacun voit son logiciel à sa porte, et à son poste d'ailleurs!

... De même, il est possible d'affirmer qu'un logiciel peut en cacher un autre. Dès qu'il y a cette volonté de la part du formateur de préparer son cours de façon à ce que la séquence d'EA0 y soit étroitement insérée, et non plaquée, comme on le voit trop souvent(5), il y a aventure: celle de l'adaptation de la pensée de l'auteur du didacticiel, qui peut mener parfois jusqu'au détournement des objectifs du créateur(6).

Quelques logiciels se prêtent naturellement aux possibilités d'appropriation: ils ont été écrits et réalisés pour une

multiplicité d'utilisations et sont généralement dépourvus de consignes strictes.

"Ecluse" en est l'exemple type: sur l'écran, une animation montre le fonctionnement d'une écluse. Lorsque le stagiaire a vu et revu cette "explication" il a la possibilité de "prendre la main". C'est à lui alors de lever et baisser les écluses, d'avancer les péniches, d'augmenter ou de diminuer le niveau d'eau du canal, etc... Aucun exercice précis n'est prévu dans le scénario; on peut dire que ce genre de logiciel provoque son appropriation en cas d'utilisation. Si un formateur décide de l'utiliser, il faudra qu'il crée son cours autour de lui. Il sera même possible de voir une utilisation fermée de ce logiciel au demeurant extrêmement ouvert à toute possibilité. Mais il s'agit encore d'appropriation et non de détournement.

Par contre il s'agit bien plus d'un détournement que d'une appropriation lorsque "LOGO" qui s'inspire de la pensée de PIAGET et qui a été mis au point pour faciliter entre autre l'auto-apprentissage, se voit utilisé de manière tutorielle extrêmement directive... Par ailleurs, l'inverse se produit. Des logiciels de français s'inspirant directement de l'enseignement programmé de SKINNER, très fermés, ont été exploités dans l'unique but de faire subir un échec à l'analyseur de programme. Il fallait alors chercher des réponses justes mais non admises par l'ordinateur et le but - non prévu - devenait l'auto-apprentissage de la langue(7). Dans ce cas comme dans le précédent, un parfum de trahison de la pensée des concepteurs flotte dans la salle d'ordinateurs.

Quoi qu'il en soit, une des caractéristiques de l'attitude du "formateur-averti" est l'adaptation parfois sauvage qu'il fait des logiciels. Il les adapte non seulement au contenu de son cours et aux attentes de son public, mais aussi à sa conception pédagogique et à sa manière d'être enseignant. C'est ici qu'on met le doigt sur un point fondamental de l'utilisation de l'informatique dans un cours. Il est nécessaire de rappeler que l'ordinateur n'est qu'un outil parmi d'autres. Il ne peut que renforcer une pratique pédagogique pré-existante à son emploi; il n'est en rien "révolutionnaire", en ce sens qu'il se plie totalement à l'usage qu'on en fait.

De ce point de vue, il a un rôle à jouer dans l'interaction "Formateur - Contenus - Formés" mais ne possède en lui ni un degré de contrainte, ni un degré de liberté de plus que chacune de ces données. Un cours se construit à partir de tous ces éléments, déterminés par  $N$  variables, et l'outil ne peut être ni dieu ni diable, ni "toute liberté", ni "toute contrainte". Partie d'un tout, il se soumet aux mêmes lois que les autres composants de cette entité, et ne possède en propre que les possibilités qu'on lui donne.

Si des logiciels de type FREINET existent et qu'ils sont utilisés par des formateurs du type SKINNER, à l'inverse, si des logiciels "skinneriens" se voient confiés à des pédagogues "piagétien" qui, du logiciel ou de l'enseignant fera passer sa conception de l'apprentissage?

### 3. Le "Formateur-Pilote" invente sa séance en fonction des réactions du public au didacticiel choisi.

Ce dernier groupe de pédagogues rassemble ceux qui n'hésitent pas à changer, en cours de séance, le but à atteindre par le logiciel. On a vu dans le paragraphe précédent qu'un logiciel dit "d'entraînement" pouvait être détourné de sa fonction première et s'utiliser en "sensibilisation", par exemple. Ici, le pilote change d'objectif en fonction de son public, et sans changer de logiciel, il change de tactique.

#### Exemple

Beaucoup connaissent le logiciel "Le pendu" calqué sur le jeu du même nom: il faut retrouver en un certain nombre d'essais, un mot connu de l'ordinateur. Quelle(s) lecture(s) peut avoir le formateur qui connaît bien ce programme?

Lecture 1: Il s'agit d'un jeu. Je peux l'utiliser en fin de séance comme "récompense" s'il me reste 10 minutes et que je juge que le cours a été bon (= divertissement).

Lecture 2: Maintenant que nous avons travaillé sur le vocabulaire de l'argent, je peux entrer une liste de mots de ce lexique et en faire, sous une forme

amusante, un contrôle de connaissance orthographique (= renforcement).

Lecture 3: Plutôt que d'exposer, en cours, une règle orthographique encore inconnue, je peux les sensibiliser au problème en leur faisant trouver toute une série de mots qui présente une particularité et leur faire chercher ce que ces mots ont en commun (= sensibilisation).

Lecture 4: J'ai un blocage à l'oral avec ce groupe. Je peux lancer ce jeu et l'arrêter de mon poste pour que chacun parle de sa stratégie : comment fait-il pour ne pas être pendu? Par quoi commence-t-il? (= oral).

Lecture 5: ...

Si le formateur a toutes ces possibilités en tête lorsqu'il lance le programme, il peut en tirer très vite les conséquences et s'adapter instantanément à la demande de son groupe: "mon cours a été bon, il me reste 20 minutes, je lance "Le pendu", comme prévu, pour tout le monde, mais je sais que X connaît la liste des mots par coeur, que Y est à la limite du chahut, que Z n'a jamais intégré la finale des mots en "eau". Je vais demander à Y d'inventer une liste de ces mots pour Z, à Z d'entrer une liste de mots pour X, à X de trouver tous les mots se rapportant à tel thème pour Y"...

Ainsi, bien que le même programme fonctionne pour tous, quelques-uns poursuivent une tâche différente... Il n'est pas de notre propos de rajouter 3 sous dans la musique de l'individualisation du travail permis par l'EA0. Ceci est le simple rappel de l'interactivité permise par le nanoréseau, l'appel de poste à poste, et par conséquent la possibilité d'animer une séance collective, de "faire cours" avec tout ce que cela suppose de communication, d'échanges, etc... Oui bien sûr le travail sur ordinateur offre la progression individuelle, l'adaptation au rythme de chacun MAIS peut également susciter une vie de groupe... ce qu'on ne voit pas assez.

Qui n'a pas été surpris de la fixité du regard des utilisateurs, du silence des adultes... inversement proportionnel au bruit des machines? Le "formateur-pilote" est peut-être en train d'ouvrir la voie à une méthode pédagogique nouvelle: l'ordinateur en tant que catalyseur de l'oral. Sujet sur lequel on parle, avec lequel on s'entr'aide, pour lequel le groupe se constitue... On peut citer ici des logiciels de traitement de textes qui permettent la création d'un journal de classe, de bancs-titres, de banques d'images, d'une création collective et qui utilisent l'inter-activité du nanoréseau.

Ces échanges oraux permis par la présence de l'ordinateur sont d'un autre type que ceux que l'on connaît tous en tant que praticiens. Pour une fois, et c'est exceptionnel, un groupe peut parler de son expérience qui devient de la sorte un "passé immédiat commun". Cet oral est sollicité dès l'apprentissage du lexique propre au matériel utilisé et devient peu à peu le dénominateur commun du groupe. Ce type d'échanges est la base d'une nouvelle communication. Pour une fois le stagiaire est l'égal de l'autre et peut parler de quelque chose qui lui est à la fois propre et étranger: il ne s'agit pas de sa vie, de sa famille, de son passé, de son travail, mais il s'agit quand même bien de lui, de ce qu'il a fait, de comment il a procédé, de ce qu'il est arrivé à construire.

C'est une dimension supplémentaire de l'introduction de l'ordinateur dans un groupe dont on n'a peut-être pas encore saisi ni toutes les possibilités ni certainement toutes les conséquences... et le "formateur-pilote", comme le bateau-pilote, nous ouvre la voie dans cette direction.

## CONCLUSION

Cette esquisse concerne différentes matières et ne s'adresse pas simplement à ceux qui ont un public peu qualifié. Elle n'est pas non plus dépendante des trois grandes structures de logiciels qui sont proposées à l'heure actuelle aux utilisateurs et qu'il faut rappeler succinctement:

- soit le didacticiel est fermé, avec des données figées - de type LUCIL - où le formateur n'a aucune possibilité de changer quoi que ce soit au déroulement prévu par les concepteurs;
- soit le didacticiel est fermé, mais les données sont ouvertes: la possibilité est offerte d'entrer son propre choix de vocabulaire par exemple, ou son propre texte, mais pour un travail sur des opérations précises prédéterminées par les concepteurs -ELMO Ø est l'exemple de cette structure;
- soit le didacticiel est ouvert, et donne des "règles de jeu" sans déterminer du tout les éléments du jeu. Il devient alors possible de l'utiliser dans plusieurs matières, à plusieurs niveaux, etc... Par exemple, on sait qu'apparaît à l'écran un bandeau dans lequel peut défiler ce que souhaite le formateur - mots de vocabulaire bien sûr, mais aussi noms propres, équations, formules chimiques, dates, etc..., la règle du jeu étant de "tirer" sur ce qui apparaîtra incorrect dans la liste. Ce type de didacticiel a bien entendu un scénario figé mais un contenu... vide en quelque sorte, qui laisse toutes possibilités à tous formateurs de matières et de publics différents.

Ces diverses structures ne sont pas à elles seules suffisantes pour expliquer ce qui peut classer un formateur dans l'une ou l'autre catégorie. Ce n'est pas le "touriste" qui utilise les scénarios figés, pas plus que le "pilote" ne se consacre à la structure la plus ouverte. Encore une fois, ceci ne signifie nullement qu'aucun programme ne détermine jamais une séquence pédagogique, cela veut simplement dire que les comportements observés l'ont été quasi indépendamment des types de didacticiels utilisés. De même que l'on

sait qu'un bon livre peut faire un mauvais film et inversement, un bon ou un mauvais scénario de didacticiel(8) peut faire un bon ou un mauvais cours(9).

Les contraintes imposées par l'utilisation de tel matériel ou tel didacticiel sont évidentes, mais il serait malhonnête de se disculper d'un cours maladroit en accusant le logiciel choisi.

Maintenant que l'on a fait un premier tour des aspects positifs et/ou négatifs de l'EAO, il reste au formateur à aiguïser son imagination pédagogique. Il y a certes des effets directs observables mais il faut encore tirer parti de ce que la présence de la machine induit: facilitateur du travail en atelier, catalyseur d'échanges nouveaux, dénominateur commun d'un groupe...

Et si l'on rendait aux pédagogues ce qui n'appartient pas aux informaticiens?

### Notes

- (1) Pour un public défini comme étant de "bas niveau", mais en plusieurs matières: Français, Technologie, Mathématiques, et d'âges très différents: des jeunes "16-18" aux "TUCS", des illettrés de stages LUCIL aux "préqualifications AFPA", des "DELD" aux diverses "remises à niveaux"...

Au début de nos expériences d'EAO, le choix des logiciels était très restreint. Puis l'auteur a participé à l'élaboration de la disquette "Alpha-Linguistique" du département Travailleurs Migrants du CUEEP, et a été une des conceptrices de LUCIL.

- (2) Du département "Travailleurs-Migrants" mais aussi du département "Mathématiques". Que soient ici remerciés Daniel POISSON, Chantal D'HALLUIN, responsables de ce département, qui ont consacré du temps à cette réflexion.

- (3) Il est bien entendu que cet article a pour but de faire réfléchir les (futurs) utilisateurs et (futurs) concepteurs, et que personne n'est typiquement et seulement représentatif de l'une ou l'autre de ces catégories. De plus, le passage entre elles est possible dans le temps.
- (4) Cf. Latifa LABBAS dans son article "Enseignement assisté par ordinateur et projet global de formation".
- (5) Pour des raisons dont nous ne débattons pas ici, mais qui peuvent être souvent d'ordre matériel (disponibilité de la salle, ...).
- (6) Cela peut être conscient ou non, il n'est pas question ici de juger mais seulement d'attirer l'attention sur ce qui se pratique.
- (7) Par exemple des logiciels de jeux du type "des chiffres et des lettres" où le stagiaire cherche à reconstruire des mots justes à partir des lettres données... mais qui ont été oubliés dans la liste en mémoire.
- (8) Il est bien évidemment plus facile de faire un bon film avec un bon livre et un bon cours avec un bon logiciel... C'est pourquoi il faut préciser que les conseils concernant les créations de didacticiels sont à suivre, de même qu'il est utile de se pencher sur l'analyse des tâches demandées aux stagiaires, etc... Les autres articles de ce cahier sont là pour faciliter le travail sur la qualité intrinsèque du scénario.
- (9) C'est-à-dire un cours qui a bien ou mal "marché" suivant les objectifs fixés au départ, l'impression subjective des différents acteurs et les résultats objectifs obtenus.

# ENSEIGNEMENT ASSISTÉ PAR ORDINATEUR ET PROJET GLOBAL DE FORMATION

Latifa LABBAS G.E.P.E.N.

L'expérience qui va nous servir d'analyse a porté sur deux types de publics, donc deux types de formation:

- public adulte, préformation(1);
- public 16-18, formation qualifiante(2).

Intervenant en français, nous avons utilisé l'EAO comme outil supplémentaire à l'enseignement "traditionnel", dans l'une et l'autre formation.

Dans notre contribution, nous avons voulu montrer:

- 1) l'apport spécifique de l'EAO à l'enseignement du français, quand celui-ci s'inscrit dans une formation professionnelle;
- 2) son impact sur notre pratique pédagogique.

L'originalité de l'expérience, c'est d'avoir distingué et l'apport des didacticiels et l'apport de l'ordinateur en tant que machine dans l'apprentissage(3).

## 1. Présentation des publics concernés

### a) Public adulte, préformation

Il s'agit de demandeurs d'emploi, âgés de 25 à 40 ans d'origine étrangère sans passé scolaire ou presque, inscrits à un stage de préformation "tôlier, soudeur, option automatisé". Malgré ces constantes, le groupe est hétérogène.

En plus des cours en atelier, les stagiaires ont des cours de mathématiques et de français. Sur 35 h de cours, ils ont 8 h de français.

Les cours de français doivent leur permettre d'une part, une plus grande autonomie dans la vie de tous les jours et d'autre part, l'insertion dans la vie professionnelle qui fait appel de plus en plus aux nouvelles technologies.

Tenant compte de ce double objectif de la formation, il nous a paru opportun de compléter l'enseignement traditionnel par l'EAO.

b) Public 16-18, formation qualifiante

Il s'agit de jeunes âgés de 16 à 18 ans en échec scolaire, inscrits à un stage de qualification en vue de l'obtention d'un CAP par unités capitalisables.

Si certains ont quitté le système scolaire en CPPN, d'autres sont arrivés jusqu'en 1ère, 2ème voire 3ème année CAP. Ces stagiaires ont presque tous suivi un stage d'insertion ou de remise à niveau, certains ont suivi les deux avant d'arriver en qualification.

Afin d'atteindre les capacités nécessaires à la validation de l'unité terminale en français, il était nécessaire de tenir compte de l'hétérogénéité de leurs niveaux et de leur échec scolaire.

Pour pallier ces deux problèmes, l'EAO nous a paru un outil adéquat par sa nouveauté, par la possibilité d'individualiser le travail et par l'aspect moins rébarbatif des séquences de formation.

2. *EAO et apports spécifiques en formation*

a) EAO et apports spécifiques dans les deux formations

Pour l'une et l'autre formation, nous avons exploité l'ordinateur en tant que machine pour l'apprentissage: d'abord pour démystifier l'informatique, ensuite pour faire le lien avec l'enseignement professionnel et enfin pour développer certaines capacités: acquérir un nouveau lexique, se repérer, faire le lien entre un signe et sa correspondance sur l'écran.

1) *Acquisition d'un nouveau lexique*

Nous avons multiplié les exercices afin de familiariser l'apprenant avec la machine. C'est ainsi qu'un nouveau vocabulaire a pu s'acquérir.

Le stagiaire apprend à utiliser à bon escient les termes "clavier", "touche", "barre d'espacement", "écran", "crayon optique", "cassette", "disquette", "M05", "T07", etc...

Posséder une partie, même si c'est une partie infime du jargon de l'informatique c'est une expérience positive pour l'adulte et le jeune marginalisés.

Démystifier l'informatique, domaine réservé à une certaine élite, c'est reprendre confiance en soi.

## 2. La capacité à se repérer

L'utilisation du clavier nécessite des repères spatiaux différents de ceux des exercices sur fiches. Est-ce que cela ne risque pas de perturber le stagiaire?

En aucun cas, si l'exercice est bien mené.

Le stagiaire apprend sans problème à repérer la place des chiffres, des signes de ponctuation, des lettres, des accents, de la cédille.

Multiplier les repères, c'est favoriser l'adaptabilité du stagiaire, c'est lui donner les moyens de bien réagir à des situations différentes.

## 3. La capacité à faire le lien entre un signe et sa correspondance sur l'écran (codage)

Un certain nombre d'opérations sur machine font travailler les stagiaires sur la mise en relation de deux éléments.

Maîtriser le clavier, c'est :

- faire le lien entre touche jaune et ce qui est imprimé en jaune, entre touche basic noire et ce qui est écrit en noir;
- s'approprier la touche EFF et la touche INS;
- utiliser à bon escient les quatre flèches qui dirigent le curseur. Ce type d'exercice favorise la latéralisation.

Ces différentes opérations permettent au stagiaire de maîtriser une technique, non en tant que consommateur passif, mais en tant qu'utilisateur actif.

Cet exercice n'est pas une fin en soi, notre objectif est le transfert de ce comportement en atelier.

En enseignement général, comme en atelier, le stagiaire doit repérer les différentes actions à exécuter et leur enchaînement pour aboutir au résultat attendu.

Il convient de faire prendre conscience au stagiaire du lien entre les deux enseignements qui, quoique différents, font appel aux mêmes compétences.

Malgré une hétérogénéité dans les matières qu'on lui propose, il y a des points communs. Mettre en valeur ces derniers, c'est sécuriser le stagiaire et lui faciliter l'apprentissage.

#### b) EAO et action de préformation

L'EAO en préformation a favorisé le renforcement du travail sur fiche, l'individualisation du travail tout en ne supprimant pas la dynamique de groupe et enfin l'autonomie dans l'apprentissage.

Les exercices de systématisation apparaissent moins rébarbatifs sur écran, que sur fiche.

Refaire un exercice sur écran, attire les plus réticents car le refaire sur écran c'est le voir différemment, c'est le découvrir à nouveau et cela grâce à l'animation et à la nouveauté de l'outil.

De plus, chaque apprenant a la possibilité de travailler à son rythme.

Chacun gère son temps en fonction de ses besoins et non plus en fonction du groupe. C'est un des aspects positifs de l'EAO, en ce sens que les plus lents ou les plus "démunis" ne sont plus bousculés et les plus "avancés" ne perdent plus leur temps à attendre que les autres terminent.

Individualiser le travail ne veut pas dire tuer la vie de groupe. Si on est vigilant, on peut même la développer davantage grâce à l'EAO. A vrai dire nous avons constaté davantage d'échanges autour des didacticiels qu'autour de la fiche pédagogique.

Pour réaliser un exercice, sur fiche ou sur écran, il arrive qu'on se passe la recette. Cependant sur ordinateur, celui qui reçoit la recette n'a plus une attitude passive. Il ne veut pas exécuter, il veut comprendre. Il fait appel à un autre copain et c'est souvent en dernier recours qu'il fait appel au formateur.

Grâce à l'EAO, le formateur n'apparaît plus, seulement, comme un transmetteur de savoir, mais comme un animateur heureux de partager sa tâche avec la machine.

### c) EAO et actions qualifiantes

Avec les groupes 16-18 ans, tout en favorisant l'individualisation, nous avons lié l'EAO aux capacités A, B et C définies par le référentiel(4).

#### 1. Capacité A: s'exprimer à l'oral

Les didacticiels utilisés ne prévoient pas de bilan sur imprimante. L'expression orale a été favorisée par ce type de didacticiels. En effet, dans la mesure où aucune trace écrite ne reste de l'exercice sur ordinateur, le stagiaire éprouve le besoin d'exposer oralement au cours du travail sur ordinateur ou après, ce qu'il fait, les difficultés qu'il a rencontrées ou les aberrations dans l'exercice ou dans la consigne.

Il s'agit bien là d'une action qualifiante, et pour cette raison, nous avons exploité cette démarche pour préparer déjà à un type d'exercice visé par le référentiel: "le rapport".

Devant l'ordinateur, le stagiaire est invité à noter le titre de l'exercice, la consigne et les difficultés rencontrées pour les exposer oralement par la suite.

#### 2) Capacité B: se documenter, chercher une information

Se documenter, c'est chercher une information. Pour cela, il est nécessaire de travailler sur la discrimination, la mémorisation, l'élargissement de l'empan, et d'entraîner à une lecture sélective.

Et l'ordinateur est tout désigné pour ce genre d'entraînement. Devant l'écran, le stagiaire a une attitude plus active que devant une fiche. La page écran est éphémère, on doit l'exploiter au mieux et très vite pour faire l'exercice.

### 3) Capacité C: appréhender un message

La présentation de l'exercice sur écran peut développer la capacité à appréhender un message.

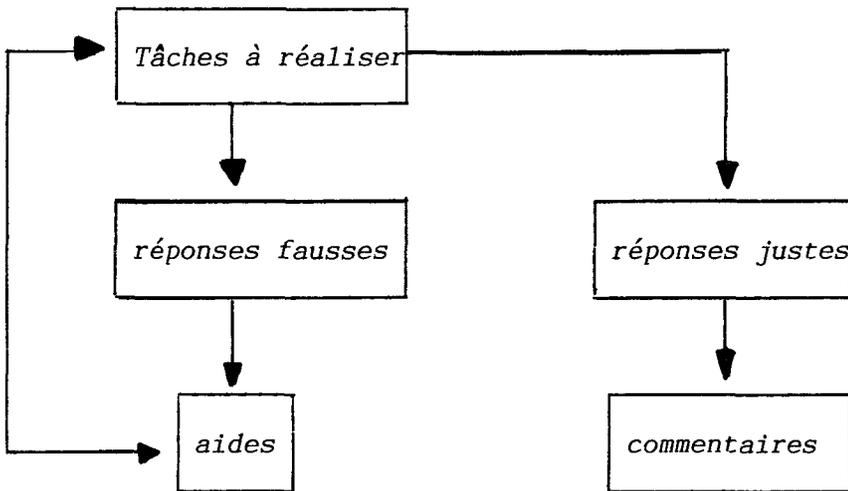
En effet, à chaque fois, le stagiaire doit mettre en relation ce qui apparaît en haut (consignes), ce qui apparaît en bas (aides, commentaires) et ce qui apparaît au milieu (exercice à faire) pour mener à bien la tâche à réaliser.

## 3. EAO et transformations des pratiques pédagogiques

### 1) Conception d'exercices exploitant "l'aide"

En pratiquant l'EAO, nous avons apprécié et évalué le système d'aides dans l'élaboration de l'exercice.

Les didacticiels avec aides se présentent ainsi:



L'aide intervient à deux niveaux: le stagiaire l'utilise après une réponse fausse mais aussi pour la réalisation de l'exercice trop difficile pour lui. Dans les deux cas, l'aide, qui apparaît comme un élément "facilitateur", vise l'autonomie dans l'apprentissage.

Ces deux aspects nous ont suggéré l'élaboration d'exercices sur fiches avec des aides qui peuvent se présenter comme suit:

---

<i>Types d'exercices</i>	<i>Fiches aides</i>	<i>Fiches exercices</i>	<i>Tâches à réaliser</i>
<i>Exercices portant sur la syntaxe</i>	<i>Une série de règles de grammaires numérotées</i>	<i>Exercices faisant appel aux règles de grammaire proposées ci-contre</i>	<i>Réaliser l'exercice et rappeler à chaque fois le no. de la règle utilisée</i>
<i>Exercices portant sur la sémantique ou le lexique</i>	<i>Une série de définitions de mots numérotées</i>	<i>Exercices faisant appel aux définitions proposées ci-contre</i>	<i>Réaliser l'exercice et rappeler à chaque fois le no. de la définition utilisée</i>
<i>Lettres à rédiger</i>	<i>Un modèle de lettre</i>	<i>Lettres à rédiger à partir de situation personnelle ou d'une mise en situation à partir d'un texte</i>	<i>Rédiger la lettre en tenant compte du modèle</i>

---

Il ne s'agit là que de quelques exemples d'exercices qu'on peut multiplier. Certains diront: "ne le faisons nous pas déjà avant l'EAO?"

Certes, nous avons plus ou moins utilisé ce type d'exercice, mais sans jamais lui accorder la place qu'il mérite dans notre cours.

En présentant une série de règles de grammaire ou une série de définitions avec l'exercice à réaliser, on pensait plus utiliser une documentation nécessaire à l'acquisition de la règle ou de la définition, qu'utiliser une aide. Et grâce à l'EAO nous avons pris conscience que ce complément pouvait être aussi une aide et qu'il était nécessaire de l'exploiter dans ce sens.

## 2) Conception d'un type d'exercices liés à l'informatique

Pour compléter les thèmes "Machines et objets" et "Conseils et consignes"(5) et pour mieux cerner ce qu'on a fait en informatique, nous avons:

- visionné un film sur l'informatique;
- manipulé le Minitel.

### *Exercices à partir d'un film*

Ce film présentait dans une première partie, l'utilisation de l'informatique dans plusieurs domaines de même que ses possibilités et ses limites.

Cette partie a fait l'objet d'un débat oral et d'un compte-rendu écrit avec les plus "avancés".

La deuxième partie portait sur la présentation et l'utilisation du M05 et du T07, matériel sur lequel on a déjà travaillé.

Pour cela, les stagiaires ont été invités à rédiger des fiches techniques:

- une fiche technique du T07, à l'aide d'un schéma fourni par le formateur;
- une fiche technique du M05, à l'aide d'un schéma fourni par le formateur;

- une fiche technique sur la mise en route d'un T07 avec un LEP (lecteur d'un enregistrement programmé) et une cassette.

La fiche technique sur le M05 et le T07 a fait l'objet d'une étude comparée.

### *Exercice à partir de l'utilisation du Minitel*

A partir d'une grille d'analyse, les stagiaires ont découvert le guide du Minitel et le Minitel, puis ils ont été conviés à rédiger une fiche technique sur l'utilisation du Minitel.

### **Conclusion**

Grâce à l'EAO et à l'ordinateur, nous avons pu concrétiser un souhait: faire le lien entre enseignement général et enseignement professionnel, et cela sans "marcher sur les plates-bandes" de nos collègues, chargés de l'enseignement professionnel. Nous n'avons plus besoin de faire appel sans cesse à ces derniers pour nous fournir les matériaux nécessaires à nos cours, matériaux qu'il fallait adapter au risque de créer parfois des situations d'apprentissage des plus artificielles...

Avec l'ordinateur, nous disposons nous-mêmes d'une machine pour dispenser nos cours de français.

Au-delà du cours de français, on pouvait répondre aux besoins des ateliers (maîtrise d'une machine, élaboration d'une fiche technique, lecture d'une consigne).

Certains diront: "beaux outils que ces intrus qui vont accentuer l'isolement de chaque enseignement en supprimant le travail d'équipe". Il est nécessaire alors de préciser que le travail d'équipe demeure cependant avec d'autres échanges: transfert de l'apprentissage, réaction des stagiaires devant la machine, autonomie.

Notes

- 1 Préformation: il s'agit d'une mise à niveau en vue d'une formation qualifiante ou d'une insertion professionnelle.
- 2 formation qualifiante: il s'agit d'une formation qui débouche sur un diplôme, ici il s'agit de CAPUC (CAP par unités capitalisables).
- 3 Nous avons utilisé essentiellement les didacticiels de "français" et de lecture suivants: LUCIL et didacticiels CUEEP (didacticiels destinés à améliorer les compétences de compréhension de l'écrit pour un public de faible niveau de scolarisation).
- 4 Dans le système CAPUC, les capacités à atteindre pour chaque unité sont définies dans un référentiel. En ce qui concerne l'unité de français, les capacités sont au nombre de 5:
  - capacité A: s'exprimer à l'oral
  - capacité B: s'informer, se documenter
  - capacité C: appréhender un message
  - capacité D: rédiger
  - capacité E: argumenter
- 5 Thèmes appartenant aux 10 thèmes abordés dans LUCIL

# ET SI ON PREPARAIT AUTREMENT SES DIDACTICIELS

Latifa KECHEMIR - M. Jo. DELEDICQUE CAFOC-LILLE

## Préambule - Une séance d'EAO-LUCIL

Une salle - des écrans MO5 - Un serveur SILZ16 - "Cher Albert" - "Sophie la Baleine" - "Faites vos jeux" - "Les vacances de la Fourmi" - "Pyraconso"... défilent devant les yeux des stagiaires.

Le formateur passe derrière les stagiaires, regarde les écrans, observe les réactions des stagiaires, aide l'un, l'autre...

## Réunion de "Labo"

Des formateurs se concertent, échangent à propos des réactions de stagiaires face à l'écran. Une série de questions fusent :

- Comment font-ils pour résoudre leurs exercices?
- Quelles sont leurs stratégies?
- Quels sont leurs cheminements? Comment procèdent-ils pour arriver à tel résultat?
- Ah si on pouvait avoir des traces, des "brouillons"!

Et si on allait voir ce qu'ont fait d'autres équipes de formateurs sur le support papier?

Confrontés aux difficultés d'apprentissage des publics peu scolarisés ou dits "de bas niveaux", les formateurs se sentent souvent démunis. Leurs efforts pour adapter à ces stagiaires les méthodes pédagogiques traditionnelles demeurent le plus fréquemment vains tant qu'ils restent centrés sur la matière à enseigner. Force est de constater qu'il ne suffit pas d'utiliser un support de la vie quotidienne (le journal par exemple) pour que la lecture ne pose plus problème. De même incriminer le manque de motivations des stagiaires ne résoud rien, voire aboutit à culpabiliser stagiaires et formateurs; les uns parce qu'ils devraient être motivés,

les autres parce qu'ils devraient être capables de les motiver...

Dans ce contexte, certaines équipes de formateurs se sont interrogées avec l'aide de psychologues sur le stagiaire et sa relation à l'apprentissage. Elles ont tenté de répondre à la question: "Qu'est-ce qui peut expliquer l'échec de tel stagiaire dans une situation d'apprentissage donnée?".

Essayer de donner une réponse à cette interrogation implique d'abord de définir la situation d'apprentissage. Celle-ci peut se caractériser (en règle générale) de la manière suivante:

"mise en oeuvre de façon ordonnée par un individu (le formateur) d'un ensemble de moyens visant à faire acquérir à d'autres individus (les stagiaires) des savoirs ou savoir-faire".

La mise en oeuvre de ces moyens pédagogiques peut se faire suivant différentes logiques(1):

- celle de la matière à enseigner;
- celle du formateur;
- celle du stagiaire.

Il s'est avéré que les deux premières ne fonctionnent de façon relativement efficace qu'avec des publics n'ayant pas de difficultés d'apprentissage... Avec les autres, il paraît nécessaire de se centrer sur la façon dont les stagiaires s'approprient (ou ne s'approprient pas) les savoirs et savoir-faire dans l'exécution d'une tâche liée à l'apprentissage.

Cette centration sur la démarche (la logique de fonctionnement) mise en oeuvre par le stagiaire sera source d'informations pertinentes pour l'élaboration de séquences d'apprentissage, dans la mesure où le formateur se dotera des moyens:

- de recueillir des traces de l'activité du stagiaire;
- de comparer sa démarche à celle attendue parce qu'étant la plus efficace pour parvenir au résultat souhaité.

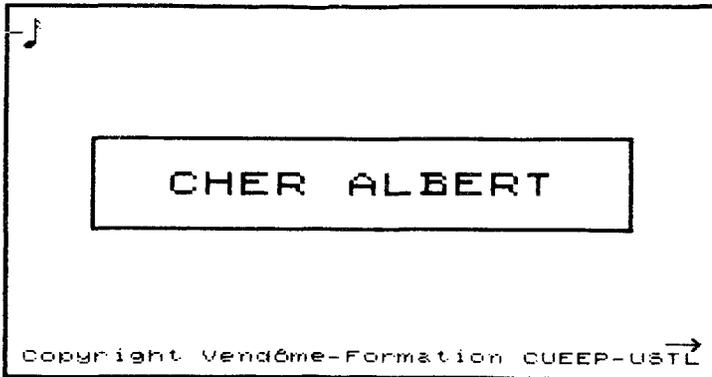
Ceci implique que le formateur soit au clair sur ce qu'il demande au stagiaire; c'est-à-dire qu'il ait analysé la tâche proposée afin de:

- 1) construire la situation d'apprentissage de manière à limiter le plus possible les obstacles à l'apprentissage liés, par exemple, au support de l'exercice (Cf. Cher Albert - exercice no. 1);
- 2) pouvoir repérer dans les difficultés rencontrées par le stagiaire, celles relevant spécifiquement de cette tâche.

### Comment analyser?

L'analyse de la tâche consiste dans "la description des opérations élémentaires successives pour effectuer efficacement la tâche"(2).

L'analyse de la tâche peut s'appliquer à tout support pédagogique. Pour nous, il était intéressant de voir ce que donnait cet examen appliqué à un didacticiel. Nous avons choisi un des premiers didacticiels de LUCIL "Cher Albert" (thème "identité").



*Exercice no. 1*

Cet exercice consiste à repérer un mot témoin parmi un ensemble de mots visuellement proches. Il faut pointer au crayon optique le mot repéré.

*Analyse de la tâche*

1. Lecture du texte
2. Repérage du terme clignotant - Lecture
3. Lecture de la liste de mots
4. Choix d'un terme
5. Pointage avec crayon optique
6. Repérage du feu qui s'allume
7. Décodage de sa signification par rapport à la tâche à effectuer.
  - rouge → nouvelle démarche
  - vert → fin de l'exercice.

*Remarques*

1. dans la consigne les 2 opérations:
  - lecture - compréhension de la consigne;
  - lecture - compréhension du mode utilisateur(3)
 sont présentes dans la même phrase et ceci peut être une première source de difficultés (cf. page-écran no. 2)

—

POUR REpondre  
 POINTEZ LA CASE  
 REponse  
 AVEC LE STYLO  
 OPTIQUE

Page-écran 2

→

2. *Au cours de l'exercice: il y a un changement dans la logique du choix:*

- par rapport aux catégories concernées*

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10. rue de Fourcoigne 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	Marié deux enfants

Page-écran 3

<input type="text"/>	Robert	Hubert	Norbert
●		Gilbert	Albert
●			
●			

dans la page-écran ci-dessus, il s'agit de choisir un prénom parmi des prénoms.

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10. rue de Fourcoigne 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	Marié deux enfants

Page-écran 4

<input type="text"/>	Français	François	
●	Francis	Française	Françoise
●			
●			

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10, rue de Fourcoigne 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	Marlé deux enfants

Page-écran 5

	Grille	Ville	Lille
●		Fille	Titre
●			
●			

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10, rue de Fourcoigne 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	marlé deux enfants

Page-écran 7

	mairé	mère	mairie
●		mardi	marlé
●			
●			

alors que dans les pages-écrans (4, 5, 7) il faut sélectionner un mot parmi des mots (discrimination visuelle dans un pêle-mêle).

- Par rapport à la tâche demandée

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10, rue de Fourcoigne 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	Marié deux enfants

Page-écran 6



Dans cette page-écran il est demandé de choisir un mot parmi des mots recouvrant l'une des catégories: c'est-à-dire qu'il s'agit pour le stagiaire de choisir un terme pris dans la partie gauche de la carte d'identité alors qu'avec les listes précédentes (pages-écrans 3, 4, 5, 7) le choix portait sur des mots choisis dans la liste de droite.

### Exercice no. 2

Il faut lire un texte qui reprend des informations données dans la carte d'identité. Puis, il faut retrouver parmi un ensemble donné, l'élément correspondant à la situation donnée.

### Analyse de la tâche

1. Lecture des textes qui défilent
2. Lecture du texte restant sur l'écran
3. Compréhension de la consigne
4. Choix du terme
5. Pointage avec le crayon optique.

*Remarques*

Nom	DUBOIS
Prénom	Albert
Adresse	10, rue de Tourcoing 59000 Lille
Nationalité	Française
Situation de famille	Marié deux enfants

Page-écran 1

Bonjour !  
 Je m'appelle Albert DUBOIS.  
 J'habite 10 rue de Tourcoing à Lille.  
 Je suis français. Je suis marié et  
 j'ai deux enfants.

- La consigne n'est pas énoncée au préalable, le stagiaire doit la déduire du mode de présentation. Le mode utilisateur n'est pas non plus explicité.

Prénom ?	Robert
	André
	Albert
●	Elmer
●	
●	

Page-écran 2

Situation de famille ?	célibataire
	divorcé
	marié
●	veuf
●	concubin
●	

Page-écran 6

- Le texte disparaît. Si le stagiaire a compris la tâche demandée, il doit donc choisir le terme adéquat (cf. étape 4 de l'analyse de la tâche). En cas de choix non pertinent, on ne peut pas savoir si c'est :
  - parce qu'il n'a pas mémorisé le terme attendu;
  - parce qu'il n'a pas compris la consigne;
  - ou parce qu'il ne comprend pas les différents mots proposés (cf. pages-écrans 2, 6).

Il y a donc ambiguïté sur l'origine des difficultés; s'agit-il d'un problème de mémorisation et/ou de compréhension?

### *Exercice no. 3*

Il faut repérer un mot reproduit plusieurs fois dans un ensemble de mots visuellement proches.

### *Analyse de la tâche*

1. Lecture de la consigne et du mode utilisateur
2. Lecture de la liste
3. Repérage
4. Pointage
5. Repérage du feu
6. Décodage de la signification du feu par rapport à la tâche à effectuer.
7. Reprise en 2.

### *Remarques*

1. Dans la même phrase (page-écran no. 1) sont présentes la compréhension de la consigne et la compréhension du procédé de marquage (mode utilisateur) (cf. exercice no 1).

**POINTEZ LES SIX 'marlé'****6**

mari	marlé marmite
marlé	marmot mairie
marmot	mardi marlé
marmite	marmelade
marmelade	marmite
marlé mardi	marmot
mairie marmot	marlé
marmite marlé	mari

Page-écran 1

2. *D'autre part, les deux listes sont simplement inversées, donc un repérage de la situation des mots recherchés par rapport aux autres peut servir à trouver les réponses attendues (cf. page-écran 3).*

**POINTEZ LES SIX 'marlé'****marlé****1**

mari	* marlé marmite
* marlé	marmot mairie
marmot	mardi marlé
marmite	marmelade
marmelade	marmite
* marlé mardi	marmot
mairie marmot	* marlé
* marmite marlé	mari

Page-écran 3

*Dans ce cas, il y a difficulté à déterminer en quoi le mode de présentation est source d'erreurs ou facilitateur. Est-ce le stagiaire qui trouve la réponse ou celle-ci lui est-elle dictée par la présentation?*

*Exercice no. 4*

Il faut compléter un petit texte, en y introduisant des mots qui sont proposés.

*Analyse de la tâche*

1. Lecture de la consigne
2. Recherche du mode utilisateur
3. Lecture du texte - Repérage des points d'interrogation (???)
4. Lecture de la liste
5. Choix
6. Frappe du mot
7. Repérage et compréhension du feu
8. Lecture du texte - Repérage des points d'interrogation
9. Choix.

*Remarques*

- Dans cet exercice (qui se situe dans le premier didacticiel du programme de formation LUCIL), une série de changements sont introduits:
- 1) on passe du crayon optique au clavier;
  - 2) jusque là, la consigne se trouvait uniquement en haut de l'écran et les deux opérations (tâche à effectuer et mode utilisateur) étaient présentes dans la même phrase (cf. exercices no. 1 et no. 3). Or dans cet exercice il y a décomposition de l'écran:

## COMPLETEZ

Bonjour!  
 Je m'appelle \_\_\_\_\_ DUBOIS.  
 J'habite 10 rue de Tourcoing à \_\_\_\_\_  
 Je suis \_\_\_\_\_, Je suis \_\_\_\_\_ et  
 j'ai \_\_\_\_\_ enfants.

**MILLE**      **ALBERT**      **MARIE**  
**DEUX**      **FRANCAIS**

Page-écran 1

TAPEZ AU CLAVIER

- en haut de l'écran: la consigne concernant la tâche à effectuer;
  - en bas de l'écran: celle relative au mode utilisateur.
- D'autre part, il y a possibilité d'induction de la réponse par le mode de présentation.

COMPLETEZ

Bonjour!  
 Je m'appelle Albert DUBOIS.  
 J'habite 10 rue de Tourcoing à Lille.  
 Je suis Français, Je suis marié et  
 j'ai deux enfants.

Page-écran 2

<b>LILLE</b>	<b>ALBERT</b>	<b>MARIE</b>	●
<b>DEUX</b>	<b>FRANÇAIS</b>		●
			●

TAPEZ AU CLAVIER

COMPLETEZ

Bonjour!  
 Je m'appelle Albert DUBOIS.  
 J'habite 10 rue de Tourcoing à Lille.  
 Je suis Français, Je suis ????? et  
 j'ai            enfants.

<b>LILLE</b>	<b>ALBERT</b>	<b>MARIE</b>	●
<b>DEUX</b>	<b>FRANÇAIS</b>		●
			●

Page-écran 3

TAPEZ AU CLAVIER

En effet, dans les "trous" à compléter, le nombre de points d'interrogation (???) correspond au nombre de lettres du mot à trouver (cf. en exemple les pages-écrans 2 et 3).

Le stagiaire qui ne comprend pas le sens des mots proposés a la possibilité de compléter en comptant les lettres des mots proposés. Ainsi est laissée une possibilité de contournement de la difficulté.

## Conclusion

*L'ensemble des remarques effectuées sur "Cher Albert" ne signifie pas que le didacticiel est à rejeter. On pourrait d'ailleurs objecter pour chaque remarque que "cela est fait exprès", "que changer la logique dans le choix n'est pas, en soi, une mauvaise chose" et qu'"il faut aussi voir comment réagissent les gens à des difficultés de ce type", "...".*

*L'analyse critique met simplement en évidence l'intérêt qu'il y aurait à bien réfléchir à ce qu'on demande de faire avant de créer une phase d'exercice, quelle qu'elle soit. Elle sert tout au plus de mise en garde vis-à-vis des utilisateurs. Les difficultés des stagiaires peuvent aussi naître de blocages, non prévus, dont l'origine est à rechercher dans le déroulement même de la tâche. En cas de blocage, le formateur peut tenter, par une analyse précise du support, de déterminer l'origine de la répétition d'erreurs et le cas échéant, modifier le support (ou le compléter par d'autres).*

*Ajoutons que les réserves faites sur "Cher Albert" prennent d'autant plus de force que ce didacticiel est un des premiers du programme LUCIL... Pour un premier contact avec l'EAO, il aurait été préférable de ne pas multiplier les risques dans le déroulement de la tâche...*

## Notes

- (1) Cf. P. Vermersch: "Analyse de la tâche et fonctionnement cognitif dans la programmation de l'enseignement", Bulletin de Psychologie, tome XXXIII, no. 343.
- (2) P. Vermersch: "Observation et problèmes pédagogiques", 1978, Laboratoire de Psychologie du Travail de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Equipe de recherche associée au CNRS.
- (3) mode utilisateur: utilisation du crayon optique ou du clavier.

## ET LES STAGIAIRES...!

Véronique LECLERCQ      C.U.E.E.P.

*Et les stagiaires...! Comment réagissent-ils à cette arrivée des machines informatiques...? Comment vivent-ils cette nouveauté?*

*En définitive, ce sont bien eux qui sanctionneront l'outil informatique, l'adopteront ou le rejetteront.*

*Capter les réactions, les comportements, les attitudes des utilisateurs est donc tout aussi important qu'analyser un didacticiel.*

*Cette contribution ne constitue qu'une première approche du problème, puisque c'est à travers les discours de formateurs que nous avons cherché à repérer des comportements et non à travers l'observation et l'analyse des stagiaires en situation.*

*Tout un travail reste donc à faire... et la dernière contribution se ferme sur de nouvelles pistes à creuser.*

*Nous avons interrogé 4 formateurs utilisant régulièrement l'informatique dans leurs stages, soit avec des migrants, soit avec des jeunes en stage d'insertion, soit avec des adultes français mauvais lecteurs ou illettrés. Une grille de questions leur a été proposée (voir en annexe).*

*Leurs réponses permettent de pointer un certain nombre de constantes dans les réactions des stagiaires, de repérer des types d'utilisateurs mais aussi de montrer combien il faut compter avec les représentations des personnes en formation. Ce premier bilan permettra éventuellement de "corriger le tir" en matière de conception de didacticiels ou de revoir certaines idées arrêtées existant chez les formateurs.*

## 1. Des comportements spécifiques

Les 4 formateurs interrogés s'accordent à souligner que, dans les séquences d'EAO, les stagiaires extériorisent davantage ce qu'ils vivent: ils parlent davantage, bougent plus, sont plus actifs:

*"Physiquement, c'est différent, les gens bondissent sur leur chaise, il y a plus de gestes, ça parle plus"*

Cette activité va de pair avec une volonté plus grande de réussite qu'avec d'autres supports pédagogiques: *"ils sont très accrochés, ils veulent maîtriser l'exercice à tout prix". "ils veulent en venir à bout. Sur fiche, ils abandonnent quand ça ne va pas. A l'écran non, ils ne laissent pas tomber"*.

Pour y arriver, les stagiaires s'aident mutuellement: *"ils s'aident énormément, ils s'interpellent d'un poste à l'autre. Ils échangent des recettes, ils vont par exemple discuter de l'aide qui apparaît dans un exercice"*.

*"Sur fiche, ils copient l'un sur l'autre. Là non, ils veulent absolument savoir le faire et posent des questions"*.

Les plus forts apparaissent souvent comme des relais, les plus forts ou ceux qui ont déjà pratiqué l'EAO dans un autre stage. *"Certains viennent demander de l'aide au formateur, pour ensuite aller le réexpliquer aux autres"*

Davantage qu'avec tout autre support, l'utilisateur est le plus souvent pressé d'agir. Il y a comme une urgence de "faire": *"Les gens foncent dedans, ils sont pressés, ils veulent agir tout de suite et passent ainsi parfois au-dessus de la consigne"*.

L'utilisation de cet outil entraîne parfois une transformation totale de la personnalité. Le stagiaire passif devient actif et "bosseur". *"C'est incroyable. Il y a C... dans mon groupe. En informatique, il bosse... c'est fou. Il ne voit plus la pause arriver. Je ne le reconnais plus"*.

Plus accrochés, plus actifs, plus tenaces... voilà comment apparaissent les stagiaires des formateurs interrogés. Et ceux-ci soulignent: *"Ça ne s'émousse pas avec le temps"*

Tout cela s'accompagne aussi d'une plus grande exigence. Si le didacticiel ne plaît pas, s'il y a désintérêt ou lassitude, la sanction est implacable: les stagiaires quittent le clavier... et vont demander une fiche: "Ils savent rester longtemps quand ça accroche, mais quand ça ne marche pas, ça se voit, ils s'en vont".

Cette exigence par rapport aux exercices coïncide avec une exigence par rapport à eux-mêmes: ils acceptent la difficulté et aiment se confronter à elle: "Il n'y a jamais de rejet parce que c'est trop difficile. Pour eux, l'EAO c'est difficile. Ils acceptent ça beaucoup plus que lorsque c'est sur fiche".

Enfin, dernière spécificité des comportements face à l'écran, les stagiaires apparaissent plus transparents: "On voit bien comment les gens fonctionnent". "On apprend des tas de choses sur leurs caractères, leurs façons d'appréhender les choses... mais il faut pouvoir rester à côté des mêmes pendant longtemps". "Tu vois par exemple ceux qui utilisent les aides et ceux qui n'y pensent pas ou qui veulent s'en sortir seuls". "On peut voir les petits malins, ceux qui par exemple utilisent le stop et arrêtent l'exercice et notent tel ou tel mot sur un papier pour réussir l'exercice".

Aucun formateur n'a souligné que la spécificité résidait dans l'individualisation de l'apprentissage. Les interactions à l'intérieur du groupe sont nombreuses en séquence informatique, même si elles sont de nature différente par rapport aux interactions du groupe hors-EAO. "Ils ne sont pas isolés". "Il y a beaucoup d'échanges et d'aides mutuels même quand ils ne travaillent pas sur la même chose".

Les utilisateurs montrent donc un certain nombre de comportements, à travers le geste, la parole, différents de ceux qu'on repère dans les autres séquences de formation. Les formateurs ont aussi souligné la variété des comportements d'un stagiaire à l'autre, ou parfois chez le même stagiaire à des moments différents.

## 2. Des comportements diversifiés

Cette diversification se place sur l'échelle qui va du rejet ou du blocage pur et simple à l'enthousiasme.

Il y a tout d'abord les types de stagiaires: il y a celui qui ne peut arriver à se débrouiller seul, qui demande sans cesse l'aide du formateur, qui ne comprend pas les consignes.

Une formatrice souligne ainsi que son attention a dû se polariser sur deux stagiaires en difficulté constante, au détriment des autres stagiaires, et cela tout au long du stage...

A l'opposé, il y a ceux que rien ne bloque, qui s'en sortent toujours.

A l'EAO, on retrouve les mêmes décalages entre les individus que dans toute séquence de formation. L'ordinateur n'émousse pas les différences entre stagiaires. On peut dire néanmoins qu'il les déplace. Car ce ne sont pas toujours les plus compétents d'ordinaire qui se montrent très performants face au clavier. Au contraire, dit une formatrice: "Certains gars forts dans le groupe ont eu au début un certain blocage. Ils trouvaient ça fatigant. Mais ça s'est arrangé par la suite..."

Plus encore que de pointer des types d'apprenants, il est intéressant de repérer ce qui occasionne des blocages ou au contraire des enthousiasmes:

- La machine, elle-même, dans un premier temps est à découvrir. Dans certains cas, cela prend quelques heures, dans d'autres cas, cela prend quelques minutes. Il apparaît, en tout cas, que les rapports clavier/écran ne sont pas toujours évidents à saisir: "A la première séance, ils laissaient leurs doigts sur les touches, et ne voyaient pas que cela occasionnait quelque chose sur l'écran"; "Ils regardent le clavier et pas l'écran. Ils ne voient pas le rapport entre les deux. Il y a une appréhension fautive de la machine".

- Lorsque cette phase est passée, les rejets dépendent du type d'exercice et de sa qualité. Tous les formateurs s'accordent à dire que: "Lorsque c'est facile, c'est trop facile, ça les ennue".

Autant les stagiaires acceptent la difficulté et éprouvent du plaisir à se creuser la tête, autant la facilité les démotive. Cela pose le problème du manque de didacticiels existants. "Par manque d'exercices, on leur propose parfois des trucs qui ne sont pas à leur niveau". "Ils ont l'impression de perdre leur temps, ils ne voient pas à quoi ça sert".

Le second sujet de mécontentement touche à la lenteur de l'exercice, surtout lorsque lent se conjugue avec répétitif.

"Certains exercices sont trop lents. La machine impose un rythme trop lent parfois. Le gars s'ennue. Tu vois, il croise les bras entre deux. Sur une fiche, quand tu fais un exercice répétitif, tu peux aller très, très vite, si t'as compris le mécanisme, mais là non, tu dois attendre que les phrases apparaissent. L'exercice répétitif devrait être modulable, une vitesse à maîtriser".

Le succès du didacticiel dépend également de la qualité des consignes: "Si elles sont trop longues, les gens les escamotent". "S'il y a trop de baratin, ils appuient sur le bouton pour aller plus vite... et puis après, ils ne savent plus ce qu'il faut faire". "Parfois, ils ne voient pas l'élément important dans la consigne. Il faut 'appuyer sur la barre d'espacement' par exemple, ils essaient tout, sauf ça...". "La consigne doit être précise, claire, et concise".

- Les problèmes techniques sont aussi sources de nombreux rejets. "Qu'est-ce qu'il y avait comme problèmes au début. C'était sans arrêt en panne. Les gens étaient usés, ils disaient qu'ils perdaient leur temps. Ça, ça ne leur plaisait pas".
- Les formateurs soulignent également qu'il peut exister une certaine lassitude, lorsque les séquences informatiques sont trop importantes. Lors de la phase d'expérimentation de LUCIL, il a fallu soutenir un certain

rythme d'utilisation (pour tester les didacticiels notamment dans le cas des formateurs valideurs): "A la fin, les gars en avaient assez, il faut bien le dire, c'était trop souvent".

- Les "enthousiasmes" existent aussi, fort heureusement. Il y a une véritable jubilation de l'utilisation dans certains cas. "Ils montrent une dextérité manuelle sans conteste. Appuyer sur la flèche en haut, en bas, à droite, à gauche... Ça les accroche terriblement". "Frapper un mot, voir que ça s'inscrit c'est motivant". "Les gens se rendent compte de leurs capacités, ils voient bien que ce n'est pas si difficile quand ils commencent à maîtriser, ils sont mordus".

On l'a vu précédemment, les stagiaires sont souvent pressés d'agir. Ils entrent d'emblée dans l'exercice. Les formateurs notent que cela crée une activité intellectuelle tout à fait intéressante, car les stagiaires arrivent à déduire la consigne, sans l'avoir lue, simplement en faisant des essais: "Ils se disent: 'si je fais ça, il se passe ça' et ils entrent un peu à la fois dans l'exercice, sans avoir au départ bien compris ce qu'il fallait faire" Volonté de comprendre et d'agir, curiosité intellectuelle, travail de déduction logique ... là encore, les formateurs évaluent positivement l'utilisation de l'outil informatique.

- Si la qualité du didacticiel est importante aux yeux des formateurs, celle de l'environnement pédagogique l'est tout autant... "Quand la séquence EAO est retravaillée, ça leur paraît plus consistant. Ils apprécient davantage". "Il faut que les stagiaires sentent que tu maîtrises bien ta séance". "Souvent, il faut récupérer ce que tu as fait sur papier ou sur fiche. Ils ont besoin de concret, de tangible, de voir qu'ils ont appris des choses et qu'elles sont là sur papier. Il faut par exemple utiliser l'imprimante". Il est nécessaire d'expliquer les objectifs aux stagiaires, de montrer le lien entre tout ce qui est fait. "Les gens ne voient pas le lien pédagogique entre les morceaux du cours, il faut leur montrer". "Ils ne disent pas 'ah ben, ça c'est

*mieux, j'ai mieux compris ce qu'on a fait la fois dernière', ils ne voient pas notre pédagogie".*

Les habituer à prendre du recul par rapport à ce qu'on leur propose, les solliciter dans la découverte d'une certaine cohérence entre le travail hors EAO et le travail EAO apparaît tout à fait capital pour que se crée la motivation face au clavier.

Discuter, échanger sur les didacticiels eux-mêmes (ce qui a été fait par une des formatrices qui validait le matériel LUCIL et qui intégrait les critiques des stagiaires à son propre travail d'analyse) augmente les chances de voir l'EAO accepté par les stagiaires.

Rejets et enthousiasmes dépendent également d'un certain nombre de représentations, d'idées toutes faites existant chez les stagiaires.

Cela se situe au niveau du discours et parfois contredit complètement les actes et les comportements concrètement observables. D'autre part, ces représentations sont fluctuantes et évolutives. Elles se modifient au cours de la formation. Il reste néanmoins qu'elles demeurent pesantes dans certains cas. Les formateurs interrogés les mettent en valeur, parce qu'elles s'opposent à leurs objectifs, à leurs propres conceptions... ou même à la réalité toute simple.

### 3. Des comportements liés aux représentations

Si les premiers temps devant la machine ne sont pas toujours faciles à gérer, c'est aussi parce que les stagiaires se trouvent trop vieux, trop faibles pour utiliser ce matériel: "Ah ça, ce n'est pas pour nous. Ce n'est pas de notre âge". "C'est pour les forts, pas pour nous". Très vite, ces idées arrêtées sont bousculées... mais le formateur doit rester vigilant et mener tout un travail d'accompagnement intense auprès de ces stagiaires.

La seconde représentation, qui elle, est plus durable est celle qui fait de l'EAO un jeu. "Les gens n'ont pas vraiment l'impression de travailler". "Ils accordent plus de crédit au travail sur fiches. Ils ne pensent pas qu'ils apprennent

autant de choses sur ordinateur". "Quand ils ont fini une séquence EAO, ils disent souvent 'après on va travailler'". "Ils ont un peu la même réaction que lorsqu'on fait de l'oral. Ce n'est pas du vrai travail pour eux". "Ils ont besoin de concret, de tangible... il faut retrouver les exercices sous une autre forme, sur écrit... alors là, ils ont l'impression que ça sert à quelque chose".

Si l'ordinateur n'est pas considéré exactement comme un outil d'apprentissage, c'est sans doute parce que l'écrit, pour les stagiaires, est indubitablement lié au papier/crayon. "Pour les stagiaires, l'écrit, c'est le papier. Si on ne travaille pas sur le papier, on ne travaille pas". "Ecrire avec les touches, ce n'est pas écrire pour eux". "De toute façon, l'informatique ne permet pas de travailler l'expression écrite. On ne manie pas la création... et ça pour certains, c'est capital".

Cette importance du papier-crayon est telle que les stagiaires bien souvent y ont recours en complément de l'écran. Ils l'utilisent soit pour faire des essais, soit pour copier ce qu'ils voient "pour ne pas être dépassé", pour en garder une trace sécurisante, soit pour s'approprier davantage l'exercice.

A travers l'écrit-brouillon, l'écrit-sécurité, l'écrit-trace tangible... les stagiaires retrouvent finalement les fonctions essentielles de l'écriture (paradoxal, que ce soit grâce à l'informatique...!). Le formateur peut également solliciter, à des fins pédagogiques, l'apport du papier-crayon.

L'écran ne satisfait donc pas complètement les stagiaires... Il n'est pas le meilleur support de l'apprentissage de la lecture à leurs yeux... Mais, ce discours contredit les faits observés car, sans y prendre garde, ils sont sans cesse en situation de lecture face à l'écran, de lecture active et motivante (cf. ce qui a été dit au début sur le dynamisme des stagiaires...).

Ces représentations sont néanmoins importantes à noter car elles nous rappellent combien il serait inopportun de ne proposer à ce public que cet outil informatique pour l'ap-

prentissage de la lecture. Ils réclament d'autres supports, d'autres activités: "Quand on laisse les gens libres de s'arrêter quand ils le veulent en EAO, on voit bien que d'eux-mêmes, ils arrêtent et ont envie d'autre chose..."

#### 4. Conclusion

Rien n'est donc simple et unique dans les comportements et les attitudes des stagiaires... La même personne peut montrer un intérêt net pour un didacticiel, se laisser emporter par l'activité à mener et dans le même temps dire qu'elle n'apprend rien avec l'informatique.

Deux personnes auront des réactions tout à fait différentes face au même déroulement informatique. Certains sont vite fatigués par l'écran, d'autres tiennent très longtemps... Quelqu'un qui suit passivement les séquences hors-EAO peut tout à coup se révéler face à la machine tenace et volontaire, etc... Tout semble possible. Le formateur doit donc être à l'écoute de toutes les réactions apparentes ou plus cachées, il doit être à l'affût aussi des contradictions (entre ce qui est dit et ce qui est fait, entre ce qui était observable à une période donnée et ce qui l'est plus tard, etc...), il doit revoir sa propre critique des didacticiels à la lumière des attitudes de l'utilisateur...

4 formateurs ont été interviewés... c'est peu certes. Il faudrait soumettre ce type d'enquête à un échantillon beaucoup plus important.

Il faudrait aussi observer un certain nombre de stagiaires sur un nombre conséquent de séquences informatiques. Il faudrait interviewer les stagiaires eux-mêmes pour compléter le tableau... On prendrait alors la réelle mesure de la façon dont un public de bas niveau de scolarisation vit l'outil informatique.

Cela ne permettrait pas pour autant de mesurer l'impact et l'apport réel de cet outil aux techniques d'apprentissage. Encore une fois, personne n'a encore montré scientifiquement qu'on apprendait à lire mieux et plus vite en utilisant

*l'informatique. Rappelons que ce n'était aucunement l'objet de la recherche menée par notre équipe. Est-ce d'ailleurs possible? A-t-on jamais prouvé l'apport réel d'outil comme l'audio-visuel? A-t-on jamais mesuré, statistiques en main, l'apport du laboratoire de langue dans l'apprentissage des langues étrangères?*

*Rendons à l'informatique pédagogique son rôle et seulement son rôle...*

*Peut-être alors les engouements effrenés ou les refus brutaux feront place à une utilisation "bien comprise"... Espérons que l'ensemble des textes réunis ici contribueront à cette modération...!*

Merci à           Naziha ELGAHHOUDI  
                       Bernadette CASSARD  
                       Nicole DOBIGNY  
                       Latifa LABBAS  
 pour leur participation à ce travail

## ANNEXE

## GRILLE ENTRETIEN

- I. D'après vous, dans les séquences EAO, les stagiaires manifestent-ils ce qu'ils vivent plus fortement (soit verbalement, soit physiquement...) que dans les séquences sur un autre support (extériorisation des réactions...)?
- II. On parle beaucoup de l'individualisation du travail face à l'ordinateur. Observez-vous toujours cette tendance vers l'individualisation ou au contraire les gens transgressent-ils cette individualisation?
- 
- III. Pourriez-vous pointer les différents types de réactions (pris au sens large) % à la machine? (acceptation - refus - appréhension - enthousiasme - évolution vis-à-vis de la machine?...)
- IV. Pourriez-vous pointer les différents types de réactions % aux consignes? (attend une explication individuelle - tâtonne ou d'emblée réussit...).
- V. Pourriez-vous pointer les différents types de réactions % aux exercices, aux contenus même des didacticiels? (ça ne sert à rien, je ne comprends rien, je veux le refaire...).
- VI. Pourriez-vous pointer les différents types de réactions % à l'apprentissage (prise de conscience ou non de l'ordinateur comme outil d'apprentissage...).
- 

Maintenant, il ne s'agit plus de lister des réactions, d'établir des typologies de stagiaires, on vous demande de réfléchir aux liens entre ces comportements observés et certaines variables dans l'utilisation de l'outil informatique.

- VII. D'après vous, y a-t-il des liens entre le comportement des stagiaires et l'attitude du formateur face à l'EAO? Et quels sont-ils?
- VIII. D'après vous, y a-t-il des liens entre le comportement des stagiaires et le type même d'exercice? Et quels sont-ils?
- IX. D'après vous, y a-t-il des liens entre le comportement des stagiaires et le type d'environnement pédagogique:  
 - quel type de séquence? (longue ou courte)  
 - quelle articulation avec un ensemble pédagogique?  
 - dans quelle démarche globale ça s'insère?
- 
- X. Les comportements observés nous donnent-ils des indications probantes et pertinentes sur les stratégies et les démarches des stagiaires?  
 (Comment s'y prennent-ils? Est-ce que c'est manifeste? Est-ce qu'on a les moyens de voir tout ça?...)
- 
- XI. En conclusion, on aimerait savoir ce que vous pensez de l'utilisation souvent constatée du papier-crayon en séquence d'EAO?

# "L'E.A.O. ET MOI...!" UN CHEMINEMENT, QUELQUES REFLEXIONS

Bernadette CASSARD C.U.E.E.P.

*On parle d'EAO au CUEEP. Poussée par la curiosité et l'envie de découvrir d'autres approches pédagogiques, je vais voir.*

*Ce que j'attends, plus ou moins confusément? Une nouvelle manière d'aborder la pédagogie, la rencontre avec une technique nouvelle... et je suis prête à accueillir l'imprévu.*

*1983 - 1985 E.A.O. - 1ère période*

*Je travaille avec des stagiaires du département "Migrants" (niveaux A13(1), A14(2)) et du département "Expression Ecrite et Orale" (niveaux Fr2, Fr3(3)).*

*J'utilise les logiciels existants à l'époque et le nanoréseau à sa naissance. Ce qui signifie peu de logiciels et des appareils qui tombent en panne régulièrement.*

*Les stagiaires ont, vis-à-vis des ordinateurs, une soif bien sympathique et se sentent très gratifiés par les séances d'EAO. Ils ne se posent pas la question de savoir s'ils apprennent quelque chose, cela viendra plus tard.*

*Mais moi, je reste sur ma faim. Quoi de neuf dans cette approche? Oui, bien sûr, elle permet l'individualisation mais le peu de logiciels existant alors en français nous empêche d'atteindre ce résultat. Tel logiciel marche bien, c'est vrai, mais ne peut-on en dire autant d'une fiche bien élaborée? Quant à l'aspect gratifiant qu'apporte l'approche d'un ordinateur à cette époque, et qui est indéniable, qu'en restera-t-il dans cinq ou six ans quand l'ordinateur sera devenu d'usage courant pour tous les adultes?*

*Et, bien sûr, je ne vais pas insister sur les problèmes techniques qui, parfois, transforment une séance en "Waterloo" (j'ai appris, entre autres découvertes, qu'un ordinateur pouvait avoir des caprices, qu'il se "plantait", qu'on ne comprenait pas toujours très bien ce qui arrivait...).*

Mais, malgré les côtés négatifs dont je viens de parler, je remarque que tel stagiaire, habituellement amorphe, ne lève pas le nez de son appareil, que deux autres font équipe pour trouver, au plus vite et au mieux, la bonne solution. Et on m'en redemande...

### 1985 - 1986 E.A.O. - 2ème période

La situation évolue... La chance me sourit: je dispose de la salle des ordinateurs pour trois de mes cours: un en alphabétisation, niveaux A13 . A14, un, intitulé "Illettrisme" et un niveau Fr2. Les logiciels se multiplient. ("LUCIL" est arrivé, "La valise" aussi...). Et le nanoréseau fonctionne de façon presque parfaite. Je suis donc dans des conditions idéales et j'en profite.

Nous travaillons, soit dans le centre de la salle, sur fiches, au tableau et de diverses manières, soit avec les ordinateurs. Et l'imprévu que j'espérais arrive. Un logiciel, qui me paraissait compliqué, va passionner tout le groupe: "Pyramides" dans "LUCIL"(4).

Les stagiaires veulent à tout prix réussir, recommencent, s'acharnent et ce pendant plus d'une heure. Non par scepticisme mais par rigueur pédagogique, je contrôle, en fin de séance, ce qu'il reste de ces quinze, vingt mots que les stagiaires connaissent peu (paiement, billet, portefeuille, épargnant, net, dette, intérêt) et qui leur ont été bombardés sans pitié...

80% des stagiaires sont capables de redonner exactement ces mots par écrit. Résultat que je n'ai jamais rencontré jusqu'alors! Je peaufine alors le contrôle en redonnant, 15 jours après et sans en avoir fait mention entretemps, les mêmes mots. J'obtiens, cette fois, 60% de résultats positifs. Ce qui, d'après moi, est un score très appréciable, vu la difficulté à surmonter.

Autre expérience: le groupe "Illettrisme".

Les stagiaires, ici, ont entre 18 et 30 ans, ils ont tous été scolarisés en France de 6 à 16 ans. La moitié est d'ori-

gine étrangère, les autres ont des parents français. Un point commun: ils savent plus ou moins déchiffrer, mais n'arrivent pas à écrire.

Au cours des premières séances, je leur demande d'apporter des mots qu'ils rencontrent dans leur quartier et chez eux. Après avoir travaillé avec ces mots, je les fais entrer dans le programme "Supernaz".

Une petite parenthèse: "Supernaz" est une espèce de dictée de mots ou de phrases, style EAO. Le mot (ou la phrase) apparaît, reste quelques instants puis disparaît; le stagiaire doit alors taper le mot en question. S'il se trompe, la lettre apparaît en rouge et il n'est possible d'avancer que quand la réponse est exacte.

J'ai fait autant de programmes qu'il y a de stagiaires et quand le "D.I.R." apparaît sur l'écran, chacun appelle son propre programme. RUN "Isabelle, RUN" Mohamed. Ceci peut paraître sans importance et n'avait pas été pensé en prévoyant un effet quelconque sur les stagiaires. J'ai été, moi-même, très surprise en voyant les réactions: "Tu as vu, c'est mes mots..." Et la motivation jaillit... "Maintenant, je vais faire les mots de Robert..." Et ainsi de suite. On s'amuse? On travaille? On ne sait plus très bien. Ce qui est sûr, c'est qu'une demi-heure avant l'heure du début du cours, on est là et on s'installe en attendant que j'arrive et on répète les exercices dans un silence studieux assez inhabituel dans un groupe de jeunes. (Et ceci pendant les 30 séances du stage). Et, ici encore, je m'aperçois que ces mots restent en mémoire, ce qui n'est pas courant dans ce groupe particulièrement riche en blocages... "Je ne retiens rien, je mélange tout, je n'ai jamais rien su..." etc...

Alors, j'observe, je réfléchis. Que se passe-t-il? Qu'est-ce, au juste, ce programme qui fait "courir" mes stagiaires? Un oeil critique dirait: "c'est une dictée..." La dictée: l'antipédagogie pour les uns, la panacée, pour les autres.

Eh bien, moi, j'ai vu que, dans cette dictée nouveau style:

- les stagiaires étaient motivés;
- les résultats étaient excellents;
- on travaillait en jouant.

En de nombreuses années de pratique pédagogique, chaque fois que je suis arrivée à ce résultat, j'ai pensé avoir fait du bon travail.

J'ai dit "dictée nouveau style". Nouveau style, oui. Témoin ce qu'en disent les stagiaires:

- "C'est bien, parce qu'il (l'ordinateur) ne laisse rien écrire de faux";
- "J'aime bien ça parce que personne ne voit mes fautes";
- "J'ai tout mon temps";
- "Je recommence autant que je veux".

Et la motivation ne faiblit pas:

- "Je continue à réfléchir..."

L'EAO m'apporte, ici, un moyen agréable, nouveau, plus sophistiqué, d'aborder la pédagogie et non une autre pédagogie (ce que j'attendais, il y a un an). Apprendre un mot, un accord, c'est une démarche, le retenir, c'en est une autre. Répéter sous différentes formes, systématiser l'apprentissage, cela n'a rien de nouveau en pédagogie, mais le faire avec l'EAO et avec "Supernaz", ça c'est nouveau et ça marche.

Une troisième expérience: le logiciel "Classement" que j'ai utilisé dans un groupe Fr2 très faible et dans un groupe hétérogène dont les niveaux vont de l'A14 au Fr4.

Dans "Classement", les stagiaires doivent classer les mots par ordre alphabétique. Les listes sont numérotées en fonction des difficultés qu'elles présentent.

- Dans le groupe Fr2, mon objectif est d'autonomiser les stagiaires face au maniement de l'annuaire téléphonique. Ici aussi, je travaille de différentes manières (fiches, tableau, échanges, ordinateurs). Cela dépend des besoins et des désirs des stagiaires. Le résultat est très positif. En fin de stage, 80% des participants manient sans difficulté les lourds annuaires du Nord.

En comparant cette expérience et ma pratique avant l'EAO, je peux dire que, sans EAO et pour un public qui a des difficultés très importantes, il est pratiquement impossible d'arriver à un résultat sérieux, quelles que

soient l'ingéniosité du formateur et la motivation des stagiaires.

- Le même didacticiel "Classement" a été utilisé avec un groupe hétérogène (d'A14 à Fr4).  
 Mon objectif, cette fois, est de répondre à la demande de quatre Maghrébins du groupe qui me disent avoir des difficultés à manier l'alphabet (avec les problèmes qui en découlent). Je compte donc proposer d'autres programmes aux onze stagiaires non concernés.  
 Mais tout le monde veut démarrer cet exercice. Pourquoi pas? Ma curiosité est, de ce fait, très en éveil. Que va-t-il se passer?

Pour les stagiaires pour qui l'exercice est très utile, rien d'inattendu. Le travail se fait très sérieusement, sans lassitude. On recommence jusqu'à ce que ça marche (allez donc demander ça avec une fiche!). Et on progresse. Certains s'aident de l'alphabet qu'ils ont recopié, d'autres essaient de mémoriser, au besoin avec l'aide d'un voisin. Déroulement habituel d'une séance d'EAO sans problème avec un logiciel bien pensé et bien bâti.

Mais que font, pendant ce temps, les curieux qui voulaient voir ce qu'était cet exercice? Eh bien, ils se passionnent, ils essaient des exercices très compliqués (je vous recommande les séries 9 et 10). Certains vont très vite, mais commettent des erreurs. D'autres prennent leur temps et réussissent des scores parfaits. Je laisse chacun agir à sa guise. Tous, sans exception, s'acharnent. On en redemande. Au bout d'une heure et demie, je propose, quand même, qu'on aille voir ailleurs si on en a envie. Tous continuent encore au moins une demi-heure. Les plus "forts" transforment maintenant l'exercice en course contre la montre. Ils prennent, à deux ou trois, la même liste et c'est à qui ira le plus vite (pas mal pour des stagiaires dont certains envisagent de subir des tests où la vitesse tient une grande place).

Et je pourrais continuer à décrire ce qu'est ma pratique de l'EAO. J'ai pris quelques cas qui m'ont paru significatifs.

Ce que j'en déduis :

l'EAO, dans l'idéal... (on peut toujours rêver), ce serait une "didacthèque" riche de nombreux logiciels, ouverte en permanence... où les stagiaires viendraient travailler tel ou tel point obscur sous l'oeil attentif d'un formateur qui les accompagnerait. Un travail individualisé, en somme, où les fiches seraient doublées par l'EAO qui apporterait sa note personnelle et éviterait la monotonie.

En attendant :

- je dis oui à l'EAO pour tout ce qui concerne l'apprentissage systématique (travail répétitif de mémorisation, orthographe grammaticale et d'usage) et la lecture rapide;
- je privilégie les didacticiels ouverts qui me permettent de faire entrer naturellement l'EAO dans ma pratique pédagogique;
- je suis toujours à la recherche de logiciels originaux qui apporteraient une approche différente de celle rencontrée jusqu'alors et qui ferait taire les mauvaises langues qui se demandent toujours ce que l'EAO apporte de spécifique sur le plan pédagogique;
- j'espère que des esprits, aussi inventifs que géniaux, créeront des logiciels qui, dans le domaine du français, développeront l'esprit créatif, enrichiront le vocabulaire, apprendront à structurer, en un mot, accompagneront le formateur.

A force de rêver... souvent, on gagne.

### Notes

- (1) A13: savent déchiffrer, mais passent difficilement à la compréhension courante de l'écrit.

- (2) A14: savent lire et s'exprimer à l'écrit, mais ont encore beaucoup de problèmes à résoudre au niveau de l'orthographe et de la syntaxe.
- (3) Fr2 - Fr3: s'adressent à des adultes de faible niveau qui ont suivi une scolarité normale et qui doivent "rafraîchir" leurs connaissances.
- (4) Pyramides: apparaissent, dans une pyramide, 6 mots appartenant au vocabulaire de l'argent. Ces mots, ensuite, s'effacent et les stagiaires doivent les retrouver. Des aides, bien sûr, leur permettent d'avancer, si le besoin s'en fait sentir.

## TABLE DES MATIERES

- **Présentation Générale**  
Véronique LECLERCQ p. 3 à p. 7
- **L'écrit à l'écran : une autre lecture ?**  
Gérard THIEFFRY p. 9 à p. 20
- **La carte de visite du bon didacticiel**  
V. LECLERCQ - M.T. JANOT p. 21 à p. 93
- **Ni Dieu, ni Diable !**  
Marie-Renée VERSPIEREN p. 95 à p. 105
- **EAO et projet global de formation**  
Latifa LABBAS p. 107 à p. 116
- **Et si on préparait autrement ses didacticiels ?**  
L. KECHEMIR - M. Jo. DELEDICQUE p. 117 à p. 129
- **Et les stagiaires ?**  
Véronique LECLERCQ p. 131 à p. 142
- **L'EAO et moi ... ! Un cheminement, quelques réflexions**  
Bernadette CASSARD p. 143 à p. 149

BON DE COMMANDE  
à renvoyer à

CAHIERS D'ETUDES DU CUEEP

C.U.E.E.P.

11, Rue Angellier - 59046 LILLE CEDEX (tél.: 20/52.54.24)

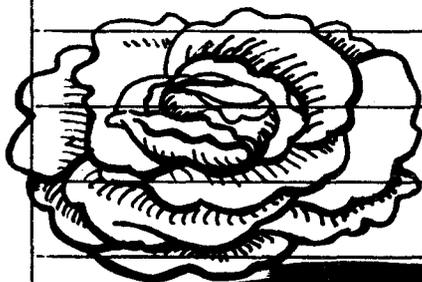
No.	F.F.	Nombre d'exemplaires
1. L'éducation populaire en Grèce Essai d'évaluation, janvier 1984	70	<input type="checkbox"/>
2. Un programme de développement local intégré dans le Bassin minier du Pas-de-Calais, juin 1984	70	<input type="checkbox"/>
3. La qualification sociale, un nouveau besoin de formation, juin 1985	70	<input type="checkbox"/>
4. Les missions locales pour l'insertion profession- nelle et sociale des jeunes: Une idée neuve? Un dispositif des années 80? Octobre 1985	70	<input type="checkbox"/>
5. Les pratiques de formation et les acquis profes- sionnels en licence de sciences de l'éducation, décembre 1985	70	<input type="checkbox"/>
6. Bilan et perspectives de 10 années d'utilisation de l'informatique pédagogique au CUEEP, janvier 1986	70	<input type="checkbox"/>
7. Lecture et outil informatique: enjeux pédago- giques, décembre 1986	70	<input type="checkbox"/>
Abonnement valable pour six livraisons, prenant cours à partir du no. ....	300	<input type="checkbox"/>

Veillez préciser:

- votre nom et adresse complète
- le numéro à partir duquel vous souhaitez voir prendre cours votre abonnement.

Veillez joindre à votre commande, un chèque libellé au nom du CUEEP.  
Par commande groupée de six exemplaires au moins, le prix est de 300 FF.

MT Janot . V Leclercq . Bovy . B Obled

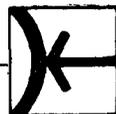


a-a-A

fatima  
~~ne~~ lave plus  
la salade

guide pratique pour  
la formation des migrants.

éditions  
contradictions



BON DE COMMANDE à renvoyer à

CONTRADICTIONS, 2 av. des Grenadiers,  
Bte 1, 1050 Bruxelles, Belgique

**80 FF**

CONTRADICTIONS, c/o P. Demunter,  
132 bd. de la Liberté, 59800 Lille, France

---

«Fatima lave la salade» ou «Madani dine avec Rémi»  
ou encore «Ali va au Mali» ! Quel formateur n'a pas  
eu recours à ces phrases pour enseigner la lecture et  
l'écriture aux immigrés en formation ? Quel  
formateur n'a pas cru ainsi proposer des supports  
évocateurs et faciles à lire ?

Epoque révolue ? Sans doute !

Malgré les orientation actuelles plus fonctionnelles et  
plus adaptées, il reste néanmoins difficile de rompre  
**complètement avec quelques certitudes pédago-  
gique.**

Le titre «**Fatima ne lave plus la salade**» renvoie (un  
peu brusquement peut-être) à cette volonté de  
rupture.

**Vous trouverez dans cet ouvrage** des orientations  
de travail explicitées, justifiées et illustrées par plus de  
**100 fiches pédagogiques.**

**Vous trouverez des pistes de travail, des supports**  
pour la formation en français, en mathématiques, en  
préformation professionnelle ...

Ce guide s'adresse aux formateurs impliqués dans la  
**Formation des migrants** mais aussi à toute  
personne travaillant avec **des publics faiblement  
scolarisés.**



**C.U.E.E.P. : Centre Université. Economie d'Education Permanente.**  
**U.S.T.L. : Université des Sciences et Techniques de Lille. Flandres. Artois.**

Une étude du laboratoire de recherche : Formation, technologies nouvelles et développement.

Toute correspondance est à envoyer aux : Cahiers d'études du C.U.E.E.P.  
9 et 11 rue Angellier 59046 Lille Cedex Tél. : 20 52 54 24