

L'observation de l'élève en situation de travail dans la salle d'informatique

Richard Étienne

► **To cite this version:**

Richard Étienne. L'observation de l'élève en situation de travail dans la salle d'informatique. Bulletin de l'EPI (Enseignement Public et Informatique), Association EPI 1989, pp.80-92. edutice-00001255

HAL Id: edutice-00001255

<https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00001255>

Submitted on 18 Nov 2005

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

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

L'OBSERVATION DE L'ÉLÈVE EN SITUATION DE TRAVAIL DANS LA SALLE D'INFORMATIQUE

Richard ÉTIENNE

A l'occasion de l'Université d'été consacrée à l'informatique et aux langues anciennes, il est apparu indispensable de se pencher sur les résultats effectivement obtenus par les élèves utilisant l'outil informatique. Cette recherche impliquait l'organisation d'un atelier consacré à une approche plus rationnelle que toutes les évaluations spontanées qui font florès en matière d'innovation pédagogique. Grâce à l'amitié de Roger Barrau et à l'aide de René Baldy et Roger Giorgi, j'ai pu proposer à une collègue qui occupe actuellement mon poste au collège d'Anduze une opération nous permettant de recueillir des données dont l'analyse fournirait de la matière pour l'atelier intitulé "Connaître les comportements des élèves utilisant l'informatique".

En effet, l'on peut aller jusqu'à soutenir la thèse paradoxale suivante : en pédagogie, l'on s'est souvent dispensé d'une analyse sérieuse de l'activité de l'élève, si l'on excepte les recherches menées par Freinet. La recherche du comment faire, la crainte de la fixation de l'erreur, l'acharnement didactique ont généralement écarté de la préoccupation des chercheurs le "ce que fait l'élève". Seuls les ouvrages récents relèvent l'aspect essentiel de cette trace des activités de l'élève en même temps qu'ils soulignent la difficulté de son recueil (POSTIC et DE KETELE, 1988). Cette erreur historique s'est reproduite de manière quasi-automatique lors de la création de premiers logiciels d'enseignement assisté par ordinateur : reprenant le modèle existant, ils se sont directement intéressés au résultat et à sa conformité avec celui qu'ils attendaient. On peut même estimer (et nous n'en avons pas été exempt) que les difficultés d'appropriation du mode de pensée algorithmique ont provoqué une certaine régression dans le point de vue adopté. Un seul exemple repris à notre discipline éclairera le lecteur : les logiciels les plus fréquents en latin sont les logiciels de déclinaison (nous en avons commis un nous aussi). Et pourtant, le manuel que nous utilisons, le SCODEL, s'appuie sur un autre modèle que le simple apprentissage par coeur suivi d'une application mécanique.

Par ailleurs, il faut noter que la situation créée en salle d'informatique devient une réelle situation-problème au sens où la définit Philippe MEIRIEU (1987) : il n'y est plus possible d'y "faire cours" dans le sens le plus étroit du terme. Les interactions entre les élèves et les programmes deviennent si nombreuses et si riches que l'enseignant même venant avec une demi-classe doit très vite renoncer à être le guide pour se transformer en ressource que sollicitent les élèves quand ils se trouvent devant une difficulté que le programme ne leur permet pas de résoudre. L'importance essentielle de cette tâche qui consiste à ne pas gaspiller la ressource ultime en matière d'apprentissage qu'est le maître nous a fait envisager une démarche lente et prudente vers la création d'un cahier des charges destiné à tout auteur ou éditeur de logiciel.

Reste bien entendu que notre approche est restée parcellaire et que par les conditions mêmes dans lesquelles elle s'est développée elle néglige des aspects essentiels de l'activité déployée par les élèves ; ainsi, nous nous réservons pour des étapes ultérieures tout ce qui a trait au nombre optimal d'élèves par poste que l'on a souvent tendance à vouloir fixer à l'unité mais dont quelques observations laissent à penser qu'il est optimal à deux dans la mesure où il permet une progression par l'intermédiaire de ce que les psychologues appellent le "conflit socio-cognitif".

Notre apport se situe donc bien ici en complément des articles de René BALDY et de Roger GIORGI (ETIENNE, 1989) ; il entend proposer quelques pistes en langues anciennes mais aussi en didactique générale pour éviter les déceptions que peut engendrer la considération de l'informatique comme nouvelle panacée. Notre questionnement serait donc le suivant : sommes-nous fondé à proposer une "Observation de l'élève Assistée par Ordinateur" ou plus modestement pouvons-nous avancer, à la suite de nos travaux, quelques réflexions méthodologiques utiles pour l'Enseignement Assisté par Ordinateur ? Comme cette expression très ancienne ne recouvre plus aujourd'hui aucune définition partagée par tous, nous proposons de voir dans l'informatique un outil supplémentaire au service de l'enseignant et de l'apprenant dont l'appropriation fait problème.

Notre article se divisera donc en trois parties : la méthode adoptée, puis les résultats obtenus et leur analyse ; nous terminerons sur les perspectives engendrées par ces travaux.

I - LA CRÉATION D'UNE MÉTHODE DE TRAVAIL OU LA VOLONTÉ DE PRENDRE EN COMPTE L'EXPLICITE DANS L'ACTIVITÉ DE L'ÉLÈVE

Sans entrer trop avant dans le concept maintenant institutionnel d'évaluation formative (DE PERETTI, 1980), il convient de reconnaître que l'enregistrement des solutions apportées par l'élève peut donner lieu tout aussi bien à une avalanche de notes qu'à une exploitation plus fine. En ce qui nous concerne, nous avons décidé d'enregistrer dans des fichiers du nanoréseau la totalité des réponses des élèves en situant en regard la réponse attendue par l'expert et en nous préoccupant également du temps mis par les élèves pour accomplir la tâche demandée. La séance enregistrée a eu lieu au mois de juin 1988 avec deux classes de latinistes volontaires du collège d'Anduze dans le Gard. Il est à noter qu'aucun enjeu particulier n'avait été spécifié pour ces séances. On doit enfin souligner le fait que ces élèves ne se rendaient pas habituellement en salle informatique. Les mêmes programmes ont été utilisés par l'enseignant de latin dans des conditions identiques à celles des élèves.

1 - Présentation des deux programmes utilisés

Le premier (comme le deuxième) est un logiciel de déclinaison commercialisé par une association de spécialistes L'ARELAM-CNARELA (Association pour la Recherche dans l'Enseignement des Langues Anciennes - Montpellier) dont je suis le Trésorier ; il propose un nom choisi au hasard parmi les soixante les plus utilisés dans la langue latine écrite (Vocabulaire de base du latin de CAUQUIL et GUILLAUMIN publié par L'ARELAB-CNARELA en 1984, sur la base des travaux du LASLA de Liège) et demande à l'élève de le décliner suivant le principe de *Rosa* immortalisé par Jacques BREL. En fin de déclinaison, il y a comptage du nombre d'erreurs, affichage sur l'écran. S'il y a des erreurs, les formes erronées s'effacent et l'élève est incité à les remplacer par une forme nouvelle ; cette opération se renouvelle trois fois et si une ou des erreurs persistent, le logiciel affiche la déclinaison exacte. Il n'y a pas de contrainte de temps. L'élève passe ensuite à un nouveau nom qu'il doit décliner selon la même procédure. Il peut se trouver face au même nom puisque la simulation du hasard n'élimine pas cette hypothèse. On aura compris qu'il s'agit d'un programme d'exercice conçu à l'origine pour une utilisation individuelle.

Le deuxième programme porte sur la transformation passive qui, en latin, présente quelques différences avec la transformation passive en français. Le déroulement est le suivant : une phrase active (tirée au

LE BULLETIN DE L'EPI L'ÉLÈVE DANS LA SALLE D'INFORMATIQUE

hasard dans un stock de vingt phrases) est affichée dans la partie supérieure de l'écran. Il est demandé d'indiquer le temps du verbe. En cas d'erreur, l'élève doit donner une nouvelle réponse jusqu'à ce qu'il trouve celle qui a été introduite par le concepteur du programme (il en ira de même pour toutes les autres réponses demandées). Quand il a répondu de manière exacte, la réponse reste affichée et dans une partie plus basse de l'écran, il est invité à écrire le sujet du verbe passif, puis le complément d'agent et enfin le verbe passif qui est toujours au présent, au futur ou à l'imparfait de l'indicatif. Quelques analyses de ses erreurs lui sont adressées et la phrase se construit sur la dernière ligne de l'écran. Quand la phrase est terminée, il y a interrogation pour passer à une autre ou arrêter. Quoique plus ambitieux dans les effets attendus, ce logiciel repose également sur le principe de l'exercice permettant d'automatiser certains acquis et il essaie de mettre l'élève en situation de recherche puisque la bonne réponse n'est jamais fournie.

2 - Les hypothèses d'exploitation.

Il s'agissait de partir d'une problématique qui est actuellement partagée par un bon nombre d'enseignants et de chercheurs : on ne progresse dans son apprentissage que par la maîtrise des erreurs (BERBAUM, 1984). Si l'on admet ce point de vue, il convient de reprendre l'aphorisme de Montaigne : "Je festoie et caresse la vérité quand je la rencontre." en remplaçant vérité par erreur. Comme l'enseignant travaille la plupart du temps dans l'urgence, il ne peut se consacrer qu'à des analyses ou à des observations ponctuelles ; ici nous lui offrons la possibilité inestimable de se livrer à ce que nous appellerons un observation différée et nous irons bien plus loin en suggérant que nous tenons là l'embryon d'une distanciation qui favorisera l'autoévaluation des élèves, provoquant un bond qualitatif aussi important que l'utilisation du camescope dans la didactique de l'E.P.S..

Le deuxième point fort de la problématique est à situer dans la possibilité d'avancer dans ce qui apparaît à beaucoup de collègues comme une chimère alors que cela devient une nécessité de l'enseignement de masse : l'individualisation. C'est bien en partant du principe que nul n'apprend de la même façon que son voisin que l'on peut organiser des parcours individuels de formation qui reposent plus sur une diversification des parcours que sur une simple adaptation du niveau de la difficulté de la tâche ou du rythme de progression (qui sont bien évidemment à prendre en compte également).

Un troisième élément intervenait qui tendait à utiliser l'informatique, l'ordinateur comme un observateur impartial et n'introduisant pas de biais puisque sa présence était "transparente" pour l'utilisateur qui ne voyait en lui que le répétiteur. Toutefois les élèves avaient été avertis de l'enregistrement de leurs réponses.

Demeuraient et demeurent encore quelques apories : comment analyser une erreur ? En quels termes livrer cette analyse ? Comment passer de quelques hypothèses ponctuelles sur les erreurs des élèves à un système plus général d'explication de telle ou telle erreur généralement constatée ? Si le propos initial était ambitieux, il n'en gardait pas moins raison, car il se situe au début d'une recherche dans la didactique des langues anciennes qui imposera vraisemblablement travail en équipes et partage des tâches.

II - LES RÉSULTATS OBTENUS

De nombreuses surprises attendaient le groupe de collègues qui devaient analyser l'ensemble des enregistrements obtenus (qu'ils trouvent ici l'expression de ma gratitude pour leur active participation à ce travail de recherche) ; il ne semble toutefois pas inutile de signaler quelques remarques faites à l'issue d'une observation directe ; tout d'abord un enregistrement vidéo réalisé sur un des postes de travail s'est révélé décevant dans la mesure où il ne permet pas de garder trace de ce qui apparaît sur l'écran. Il a été décidé de ne pas l'utiliser en atelier, tout en gardant cette possibilité pour une recherche ultérieure sur le conflit socio-cognitif (cf. ci-dessus). Les élèves et l'enseignant ont pleinement joué le jeu et nous avons pu remarquer la spontanéité avec laquelle la demande d'aide s'exprime, ce qui nous met bien dans une situation favorable à l'apprentissage. Ce "sérieux" se vérifiera dans le dépouillement des réponses obtenues. La difficulté est plus évidente du côté du professeur qui par un biais évaluatif s'est vu dévalorisé par les erreurs grossières commises par les élèves. Comme toujours, son activité d'expert s'est déroulée sur deux niveaux en parallèle : l'accomplissement de la tâche et l'appréciation de son efficacité en tant que formateur. Ce paradoxe du maître non "ignorant" (RANCIERE, 1987) a entraîné une tendance à fournir sinon la réponse du moins la marche à suivre pour y parvenir. Toutefois le nombre de postes (9) et l'activité déployée par les élèves ont interdit la transformation en effet pervers, d'autant plus que nous nous sommes efforcés, les trois observateurs que nous étions, de détourner l'attention du collègue en le questionnant sur les hypothèses effectuées par les élèves.

1 - La masse des informations collectées

Les chercheurs en sciences de l'éducation et en sciences humaines savent bien qu'il faut savoir maîtriser la masse des données obtenues. Une fois tirés sur papier, les enregistrements sont au nombre de trente-six pour deux heures de travail. Et l'on se trouve ici devant la première difficulté qu'il conviendra d'aborder dans la phase suivante : comment structurer mais aussi dépouiller cet ensemble ? Dans le cas qui était le nôtre, le temps semblait ne pas manquer au départ puisque nous disposions de quatre demi-journées dans un atelier qui se subdivisait en groupes de deux ou trois enseignants. Dans la réalité, il nous a fallu nous rendre à l'évidence : se mettre en mesure de recueillir l'ensemble des activités des élèves montre que bien loin de ne "rien faire", ils s'activent et que la trace de cette activité ne peut qu'être instructive.

2 - Le temps de l'élève et le temps de l'expert

Une première information importante est venue de l'examen du temps mis par les élèves et par l'enseignant pour accomplir la même tâche. Aussi bien pour la déclinaison que pour la transformation passive, tout se passe comme s'ils ne faisaient pas le même travail : le rapport de temps quasiment constant est de un à cinq. Quand le professeur décline en une minute, les élèves en mettent cinq à six (et ce quel que soit le résultat). On peut déduire de cette différence que même les élèves qui maîtrisent bien la déclinaison sont encore loin d'avoir "automatisé" les compétences linguistiques (elles sont fragiles et plus proches encore de la non-connaissance de ceux qui commettent des erreurs que de celles de l'expert). Nous touchons là un des problèmes les plus difficiles à résoudre de notre période où l'on passe de l'idéologie de la réussite pour tous à sa mise en œuvre : l'élève dépense autant d'énergie et de temps pour produire une réponse erronée que pour donner la réponse attendue ; mais cette dépense est sans commune mesure avec celle de l'expert confronté avec la même tâche.

3 - L'analyse des erreurs

De par la période envisagée pour l'université (l'été), il était impossible d'avoir les élèves sous la main pour les questionner. Il est toutefois très instructif de classer les erreurs rencontrées en deux catégories : celles qui sont induites peu ou prou par le support et celles qui proviennent d'un manque de maîtrise de la discipline.

a - Les erreurs induites par le support

Il faut reconnaître qu'une déclinaison (comme une conjugaison) qu'elle soit couchée sur le papier ou affichée sur un écran de vingt-cinq lignes pose des problèmes de lecture. Nous avons pu constater à plusieurs reprises que ce facteur n'est pas à négliger : plusieurs élèves semblent avoir éprouvé des difficultés de parallaxe ; ainsi sur quatre erreurs de génitif pluriel deux sont visiblement dues à une anticipation qui les a situés sur la ligne de l'accusatif pluriel. On sait bien qu'il n'est de lecture efficace sans approximation de ce genre (CHARMEUX, 1987). La preuve en est dans la correction qui s'en est immédiatement suivie. Estimer que ces élèves ne connaissent pas leur déclinaison serait méconnaître leurs réelles capacités.

Autre point délicat à maîtriser : l'univocité des messages destinés à provoquer l'activité de l'élève ; un collègue parle même et à juste titre de "biunivocité" dans ce cas : pour effectuer la transformation passive, il faut bien demander à l'élève de transcrire le sujet passif à la forme voulue. Déjà dans l'histoire de ce programme, il s'agit d'un des éléments qui ont le plus évolué. Il semblerait que la consigne manque encore de clarté puisque des élèves se trompent d'une manière statistiquement significative.

Restent à évoquer, mais pour mémoire, les fautes de frappe (élèves et professeur manquaient de pratique, ce qui les mettait à égalité sur ce plan) et les opérations non prévues auxquelles se livrent les élèves pour effacer la trace d'une erreur dont ils s'aperçoivent après validation : effacement de toute une ligne, déplacement non autorisé sur l'écran dont la trace est fidèlement enregistrée... Ces surprises nous conduisent à recommander à tout "logigraphe" (tant pis, nous proposons le néologisme) la fréquentation assidue du livre de HENNARD, BERTHON et BINSE (1986).

b - Les erreurs dans l'accomplissement du travail

On peut tout d'abord signaler qu'elles ne manquent pas puisque nous retrouvons toutes celles que nous connaissons bien dans la didactique de notre discipline : erreur sur le radical, sur la désinence, sur le genre, sur l'appartenance à une déclinaison. Mais la surprise vient de ce que justement le fonctionnement de l'élève ne ressemble en rien à ce catalogue trop élaboré et valable simplement à titre descriptif. Quand un élève erre, c'est bien souvent sur une opérationnalité qui combine toutes ces capacités ou sur un seul des éléments. Deux exemples : *parem* comme accusatif de *pars* n'est qu'une erreur sur le radical tandis que *ab spei* comme complément d'agent couvre deux erreurs : une préposition pour

un nom abstrait et *spei* comme ablatif de *spes*. Il est judicieux de remarquer que dans ces deux cas la réussite est venue mais en une correction dans la première situation et à la quatrième pour la deuxième. La responsabilité du concepteur de logiciel est engagée fortement ici et l'on ne saurait se contenter d'une solution de facilité qui donnerait systématiquement la bonne réponse au bout de quatre tentatives.

Que la déclinaison de *gens* donne lieu à moins d'erreurs que celle d'*imperium* ne peut nous laisser indifférents et tend à accréditer l'idée d'un surinvestissement de l'enseignant et de l'enseignement dans ce qui lui a été le plus difficile à acquérir et non dans ce qui est le plus efficace : la troisième déclinaison est l'objet de tous nos soins alors que nous négligeons trop l'enseignement de la première et de la seconde qui permettent de fixer chez l'élève une première représentation de ce système flexionnel qui lui est étranger.

Les élèves ont dans l'ensemble mieux réussi les exercices de transformation passive que ceux portant sur la déclinaison, or dans la taxinomie de BLOOM (1975), les applications sont d'un niveau de difficulté supérieur aux simples connaissances. On peut voir là l'effet d'un apprentissage de la langue par un manuel imprégné des méthodes "naturelles" que l'on opposera aux méthodes "grammaticales" (le SCODEL contre le MAGNARD).

Pour terminer, mais en dépassant l'anecdote, il faut signaler qu'une erreur de programmation dans les données avait fait de *mors* un imparisyllabique d'où l'entêtement du collègue à proposer *mortium* comme génitif pluriel et l'obstination du programme à le présenter comme une faute. Il faut avouer que cet incident nous a conduits à un examen en profondeur des essais de correction et que nous sommes certain que le premier réflexe de celui qui a un message d'erreur est de reproposer la même réponse. Peut-on et doit-on le lui reprocher ?

Jamais les élèves n'ont manifesté au niveau de leur production explicite un rejet de cette façon de travailler en interaction avec un ordinateur dans une situation parfois très difficile puisque les aides fournies ne facilitaient pas toujours la tâche. Tout au plus, dans un seul cas, sur une transformation passive a-t-on noté, après plusieurs tentatives infructueuses, une proposition du style "toto" mais qui fut suivie d'une tentative plus rationnelle qui engendra la fois suivante une réponse exacte.

Cette trop brève analyse des erreurs rencontrées nous incite à traiter des perspectives de travail qu'a engendrées cet atelier.

III - LES PERSPECTIVES DE TRAVAIL

D'une idée simple et finalement peu originale : observer ce que font réellement les élèves et non ce que nous pensons qu'ils ont fait, nous sommes passés à une remise en question assez radicale de la pédagogie, de la didactique de la discipline et de l'utilisation des technologies modernes d'éducation.

Tout d'abord, il ne faut pas penser que la machine à enseigner de SKINNER (1969) puisse fonctionner sans enseignant. Le paradoxe n'est qu'apparent et provient de ce que la personne qui apprend essaie d'atteindre un but en utilisant suivant des principes d'économie les ressources qui sont à sa disposition (connaissances, manuel, enseignant, camarade,...). Il est évident que si l'on souhaite ne pas verser dans l'utopie du préceptorat, il convient d'aller vers une distanciation qui aboutisse à l'autonomie maximale de l'élève d'où cette idée que le professeur intervienne en dernier recours et sur les cas où son professionnalisme ne peut être concurrencé par une machine. Donc loin de substituer l'ordinateur au professeur, on s'efforcera de les caler l'un par rapport à l'autre, comme cela a été fait pour le tableau, le livre et cela ne l'a pas été pour l'audiovisuel. Le professeur n'apporte pas de connaissance, il permet à l'élève de les acquérir en organisant la situation la plus efficiente.

De même, il ne faut pas vouloir lui donner un rôle de contrôleur qui ne saurait exister en raison de la masse d'informations qui se crée au regard de toute situation d'apprentissage. S'il en avait fallu une illustration, les pages de listing à consulter pour monter cette formation nous auraient dissuadé d'ambitionner un rôle de démiurge. Par contre, il est hautement souhaitable de développer, à l'aide de progiciels de bases de données, des routines d'interrogation du résultat des élèves étant entendu qu'on traitera en priorité celles qui reviennent le plus souvent, sans faire l'économie de l'hypothèse qui veut qu'une même erreur puisse être commise pour des raisons très différentes. Il est évident que ce développement ne peut être mené sur une base statistique aussi faible que celle qui a été recueillie, mais il est envisagé de le mener à bien dans le cadre d'un D.E.A. que nous suivons actuellement à l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand.

Il faudrait également pouvoir disposer de tables d'équivalence entre le temps mis par des experts dans l'accomplissement d'une tâche et le temps moyen mis par des élèves pour pouvoir arriver à satisfaire la

troisième condition d'opérationnalisation d'un objectif pédagogique formulée par HAMELINE (1979) : les conditions dans lesquelles le comportement attendu doit se manifester - i.e. le temps entre autres. Cette table pourrait s'avérer fort utile pour pouvoir comparer les performances attendues et celles réellement atteintes. Notre recherche portera également sur ce point dans un moment où le nombre de latinistes chute considérablement entre la troisième et la seconde.

Sur le plan de l'utilisation de l'outil informatique, il nous semble souhaitable d'aboutir à un consensus entre les auteurs et les éditeurs sur l'ergonomie des programmes et des écrans. En effet, à notre avis, si le recours à l'ordinateur comme "exerciseur" ne doit actuellement se concevoir qu'au coup par coup et sur la base d'objectifs clairement définis, il n'en reste pas moins qu'il gagnera en efficacité quand les élèves montreront une certaine familiarisation avec l'outil informatique allant jusqu'à une conscience bien claire des possibilités actuelles d'un micro-ordinateur. Non, un nano-réseau ne permet pas de vérifier si le verbe *toto* que vous venez d'introduire existe ou n'existe pas dans le *thesaurus linguae latinae*. Toutefois, on s'efforcera de ne laisser aux manipulateurs que la marge d'autonomie qui leur est nécessaire, d'anticiper sur les fautes de frappe et de tester auprès de quelques centaines d'utilisateurs la "biunivocité" des messages et des consignes.

Le champ qui nous paraît le plus ouvert est bien celui de l'évaluation formative que permet la situation de travail en salle informatique. Au lieu de chercher à rédiger une analyse de réponse en métalangage grammatical (du genre : "erreur sur la préposition") qui généralement parle plus à l'expert qu'à l'élève, il s'avère plus profitable de mettre l'élève en situation de faire immédiatement une nouvelle tentative alors qu'il a en "mémoire immédiate" l'hypothèse précédente qui a entraîné son erreur. Un message trop sophistiqué risque de le conduire très loin de l'exercice sans lui rendre le service qu'on en escompte (POPHAM et BAKER, 1981). Cette pratique systématique de l'autoévaluation ne doit pas être confondue avec celle de l'autodidacte, car elle ne trouve sa validité que dans la présence physique de l'enseignant qui peut agir comme régulateur et révélateur le cas échéant. Elle permet aussi par son aspect coévaluatif d'éliminer du champ d'intervention de l'enseignant tout ce qui l'encombrerait inutilement puisqu'on ne gagne rien à expliquer ce qui est évident et qu'on perd beaucoup à donner à l'élève l'explication qu'il est capable de trouver lui-même.

Si la complexité est la marque d'une situation d'apprentissage bien organisée, c'est qu'il faut se garder de tout impérialisme et rappeler sans cesse que c'est par l'interaction de différents éléments que les élèves apprennent. On sait aujourd'hui qu'il n'y a pas de solution simple pour traiter la commande d'enseignement que nous adresse la société. Il en va de même pour l'informatique dont l'utilisation pour ne pas virer au gadget ou à la bonne conscience doit se faire en relation avec les autres moments et outils de l'enseignement. Nous pensons tout particulièrement ici aux manuels dont l'utilisation (comme le choix d'ailleurs) semble avoir échappé à toute approche rationnelle. Nous nous en sommes aperçu à travers notre erreur qui a consisté à demander à des classes possédant peu de pratique dans ce domaine de se comporter en expert de la chose. Il y a là une attitude ancienne qui tient de la "reproduction" (BOURDIEU et PASSERON, 1970) et qu'il faudrait revoir avant de complexifier notre pratique sinon nous ne ferons qu'adopter des modes et négligerons les possibilités de synergies entre les ressources que nous mettons à la disposition de nos élèves.

Cette recherche soulève bien entendu plus de questions qu'elle n'en résout et notamment, nous tenons à signaler plus que nous ne l'avons fait, les risques que prend tout enseignant qui essaie d'interpréter les erreurs des élèves pour remonter à leur source (bien souvent une représentation erronée et non une maladresse opératoire). Un élève écrit pour le nominatif pluriel *hoste* et le collègue note, à juste titre, dans la marge : "forme ou faute de frappe ?" Nous estimons qu'il faut maintenant passer d'une attitude très ponctuelle à un véritable dialogue pédagogique sur les erreurs rencontrées et que donc l'enregistrement des performances de l'élève doit donner naissance à toute une exploitation qui n'a pour l'instant d'équivalent que la pratique des professeurs d'E.P.S. lorsqu'ils font visionner et évaluer les performances par les élèves à l'aide d'un magnétoscope.

C'est donc bien à un travail intense de recherche didactique que nous appelons les collègues intéressés (et ils sont légion puisque nous avons dû écarter de nombreuses candidatures à notre université d'été sur ce thème de l'informatique et des langues anciennes). En effet, si le *corpus* de la langue latine est clos, ce qui reste à construire c'est la manière d'amener le plus efficacement possible le plus grand nombre d'élèves à la meilleure connaissance de cette langue, ce qui veut dire tout crûment les aider à réussir le mieux possible les actuelles épreuves d'évaluation qui sanctionnent ces études. Nous avons proposé à plusieurs reprises à l'Université Paul Valéry de Montpellier d'être un des lieux de

LE BULLETIN DE L'EPI L'ÉLÈVE DANS LA SALLE D'INFORMATIQUE

création des Instituts de Recherche dans l'Enseignement des Langues Anciennes. C'est la raison pour laquelle notre université d'été s'y est déroulée et nous tenons à la remercier pour le soutien qu'elle nous a manifesté.

En conclusion, nous tenons à souligner que cette utilisation de l'informatique n'est qu'une de celles qui tendent vers la simulation d'une démarche heuristique et qu'à notre avis elle présente trois suggestions pour le moins originales dans l'approche de la didactique des langues : elle montre la nécessité absolue d'élaborer une méthode d'analyse de réponse qui ne soit pas descriptive mais tienne réellement compte de l'activité de l'élève, voire de ses performances précédentes en cours de séance ou lors des séances précédentes. Pour aller plus loin dans ce domaine, au lieu de tout faire transiter par l'oeil et l'esprit de l'enseignant, il deviendra vite indispensable de se doter de logiciels d'analyse automatique des erreurs rencontrées ; qui ne fourniront à l'élève et à l'enseignant qu'une probabilité ; c'est du conflit avec cette interprétation que peut naître une rectification des représentations erronées. L'élément le plus exaltant de notre offre nous semble bien résider dans le travail en équipes que rend nécessaire cette approche rationnelle des actes d'enseignement et d'apprentissage. Il nous faudra renforcer des équipes déjà existantes, aller vers une plus grande interdisciplinarité et enfin trouver un débouché dans la formation des enseignants. Ainsi nos travaux se retrouveront-ils, comme l'a souhaité, en conclusion de notre semaine de travaux, monsieur l'Inspecteur Pédagogique Régional HAITAIAN, au service des élèves et des familles qui font aujourd'hui le choix courageux de l'option du latin ou du grec.

Cet article est extrait des Actes de l'université d'été "Informatique et Langues anciennes" et publié avec l'accord de son responsable pédagogique -l'auteur-. On peut se procurer les Actes contre un chèque de 70 francs à l'ordre de l'ARELAM ou sur bon de commande d'établissement adressé à Monsieur Richard ETIENNE - 12 Les Pins du Pâte - 30140 ANDUZE.

Richard ETIENNE
 Professeur agrégé de Lettres
 Formateur MAFPEN,
 Collaborateur du Chef de la MAFPEN de Montpellier
 Chargé de cours à l'Université Paul Valéry de Montpellier.

BIBLIOGRAPHIE

- BERBAUM (J.), 1982, *Apprentissage et formation*, P.U.F., Que sais-je ? numéro 2129, Paris.
- BLOOM (B.) et coll., 1975, *Taxonomie des objectifs pédagogiques, tome I : le domaine cognitif*, trad., Presses de l'Université du Québec, Montréal.
- BOURDIEU (P.) et PASSERON (J.-C.), 1970, *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Ed. de Minuit, Paris.
- CAUQUIL (G.) et GUILLAUMIN (J.-Y.), 1984, *Vocabulaire de base du latin*, d'après le dictionnaire fréquentiel du latin publié par le LASLA, ARELAB-CNARELA, Besançon.
- CHARMEUX (E.), 1987, *Apprendre à lire : échec à l'échec*, Ed. Milan, Paris.
- ETIENNE (R.) (sous la direction de), 1989, *Actes de l'Université d'été "Informatique et Langues Anciennes"*, supplément au numéro XVIII de la revue de l'ARELAM-CNARELA, Montpellier.
- HAMELINE (D.), 1979, *Les objectifs pédagogiques en formation initiale et en formation continue*, Ed. ESF/Entreprise moderne d'édition, Paris.
- HENNARD (M.), BERTHON (J.-F.) et BINSE (M.), 1986, *Ecrire des logiciels pédagogiques*, CEDIC-NATHAN, Paris.
- MEIRIEU (P.), 1987, *Apprendre...oui, mais comment*, Ed. ESF, Paris.
- DE PERETTI (A.) (sous la direction de), 1980, *Recueil d'outils d'évaluation formative*, INRP, Paris.
- POPHAM (W.-J.) et BAKER (E.-L.), 1981, *Comment programmer une séquence pédagogique*, BORDAS, Paris.
- POSTIC (M.) et de KETELE (J.-M.), 1988, *Observer les situations éducatives*, P.U.F., coll. pédagogie d'aujourd'hui, Paris.
- RANCIERE (J.), 1987, *Le maître ignorant*, Fayard, Paris.
- SKINNER (B.F.), 1969, *La révolution technique de l'Enseignement*, trad., Dessart, Bruxelles.