

Une chose est de considérer l'accès à la maîtrise du langage comme une préoccupation constante pour la revue et pour ceux qui travaillent dans le domaine du lire-écrire à l'écran, une autre d'en faire le titre d'un Dossier et de provoquer pour l'occasion une rencontre au cours de laquelle ceux qui s'intéressent aux TICE prendraient le risque de répondre aux interrogations.

- Qu'apportent les outils d'entraînement à la lecture ou d'aide à l'écriture, le traitement de texte ou Internet ?
- Quels liens établir entre la maîtrise du triptyque écran-souris-clavier et celle de la structuration de la pensée ? Comment les dimensions technique, fonctionnelle et cognitive s'articulent-elles ? Quels sont leurs effets pratiques et intellectuels dans l'apprentissage du code, la découverte de la communication, la plongée dans l'espace de l'écran ?
- Faut-il fuir les logiciels-exerciseurs et répétiteurs qui enferment l'élève avec son ordinateur, au profit d'outils qui se prêtent au détournement et à la contextualisation, s'intègrent à la vie de la classe et rendent à l'élève une véritable autonomie ? Les échanges au cours du débat ont largement débordé les réponses pressenties.

Lire, écrire à l'

Colette Broutin

PROFESSEUR-ANIMATEUR
INSPECTION ACADÉMIQUE DE SEINE-SAINT-DENIS

Jacques Crinon

PROFESSEUR DE SCIENCES DE L'ÉDUCATION
IUFM DE CRÉTEIL
AUTEUR DE PSYCHOLOGIE DES APPRENTISSAGES
ET MULTIMÉDIA

Francis Delarue

CHARGÉ DE L'INTÉGRATION DES RESSOURCES
DOCUMENTAIRES AU CNDP

Jérôme Dinet

INGÉNIEUR DE RECHERCHE AU CNRS
UNIVERSITÉ DE POITIERS

François Mangenot

PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ
AUTEUR DE LES AIDES LOGICIELLES À L'ÉCRITURE

Nicole Marty

IEN PARIS
COORDINATRICE DE LECTURE-ÉCRITURE ET NOU-
VELLES TECHNOLOGIES

Serge Pouts-Lajus

OTE
AUTEUR DE LE TRAITEMENT DE TEXTE, CNDP

Jean-François Rouet

CHARGÉ DE RECHERCHES AU CNRS
COÉDITEUR DE HYPERMÉDIAS ET APPRENTISSAGES,
ACTES DU 4^E COLLOQUE DE L'INRP

Martine Safra

INSPECTEUR GÉNÉRAL DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Les Dossiers... – Comment vous situez-vous face aux logiciels d'apprentissage de la lecture et d'entraînement à la lecture ?

Lecture et contextualisation

François Mangenot – Je ferai une réflexion un peu provocatrice. Quand on parle d'élèves en difficulté, on parle de sens ; quand on parle de lecture qui fait sens, on parle de lecture située, on parle éventuellement de paratexte et de situation de communication. Or, ce qui me frappe dans beaucoup de logiciels de lecture, c'est l'absence de contextualisation qui leur retire une grande part de leur efficacité auprès des élèves en difficulté. Quant à la question des mécanismes de lecture, toute la théorie de l'AFL selon laquelle il faut apprendre à lire plus vite a aussi été remise en question.

Jacques Crinon – Je serai moins absolu dans ma condamnation. Il serait dommage de ne pas tenir compte de ce qui existe et de ce qui a été expérimenté. Je pense à certains logiciels qui permettent de faire travailler de jeunes enfants ou des enfants en difficulté sur les composantes phonologiques de l'apprentissage et sur la reconnaissance des mots, des produits partiels, limités, qui présentent un intérêt à un moment donné, dans une stratégie de travail donnée, à condition de ne pas y voir des remèdes magiques. Des recherches américaines mettent en évidence le rôle positif de la synthèse vocale dans ce type de programme (voir *Psychologie des apprentissages et multimédia*). Jean Écalle et Annie Magnan, dans leur ouvrage de synthèse chez Armand Colin, *L'Apprentissage de la lecture*, décrivent des exemples de programmes expérimentaux de ce type et insistent, pour leur part, sur les situations de résolution de problèmes dans lesquelles ces tutoriels placent les utilisateurs. Mais il est vrai qu'une analyse de produits commercialisés en France pour les apprentis lecteurs (*Adibou, Atout Clic, Moi je sais lire...*) en montre les limites : ils proposent surtout une pédagogie de l'exercice et n'entraînent qu'à certaines composantes du savoir-lire. On peut pen-

ser que la présence d'un contexte d'enseignement prenant en compte les aspects culturels et métacognitifs est importante pour que de tels logiciels aident certains élèves à sortir de leurs difficultés. Car l'échec en lecture est multi-factoriel ; on ne fera pas l'économie d'intégrer ces logiciels dans des pratiques de classe signifiantes, dans des scénarios pédagogiques, dans des dispositifs didactiques.

Nicole Marty – Je crains surtout que l'on fasse un usage restrictif de ces logiciels, un usage qui écarte du groupe classe certains élèves, qui incite à les mettre à part dans des salles informatiques et qui augmente encore leurs difficultés. Ce ne sont pas les produits que je critique, mais l'usage que l'on a pu en faire et que l'on en fait encore.

Martine Safra – Pour ma part, j'ai assez peu observé d'utilisation contextualisée de ces logiciels. Lorsque nous passons dans les classes, il est rare que nous les voyions. Il m'est arrivé de voir Elmo utilisé comme un remède magique avec des publics adolescents ou adultes en difficulté de lecture.

Quant aux logiciels que nous avons regardés, il est vrai hors contexte, nous nous sommes interrogés sur leurs limites, dont je ne sais pas si elles

« ... on ne fera pas l'économie d'intégrer ces logiciels dans des pratiques de classe signifiantes, dans des scénarios pédagogiques, dans des dispositifs didactiques... »

Jacques Crinon



François Mangenot



sont très surmontables, et en particulier l'une d'entre elles : avec ces logiciels, bloqués de telle façon qu'ils refusent la réponse lorsqu'elle est erronée, un élève ne peut pas ne pas arriver, par tâtonnements successifs, à trouver la bonne réponse. Dans certains cas, un effort a été fait pour que le logiciel rende compte au maître des erreurs commises, mais dans quelle mesure les erreurs repérées vont-elles l'aider à voir quelles procédures intellectuelles l'élève a mises en place et en quoi ces procédures n'étaient pas efficaces ? D'où pour nous des limites importantes à l'utilisation de ces logiciels, soit dans l'apprentissage de la lecture par des lecteurs débutants, soit dans le réapprentissage pour des lecteurs en difficulté, dans la mesure où, en dépit des outils proposés par le logiciel, il demeure difficile d'analyser la démarche de l'élève et ses erreurs éventuelles.

Serge Pouts-Lajus – Je retrouve ici le désenchantement des spécialistes, mais il est particulièrement fort et unanime dans le milieu des linguistes. Ils disent : « Ces outils dont on nous a annoncé qu'ils allaient être efficaces sur le plan pédagogique, qu'ils allaient même provoquer des transformations dans les façons de penser, d'échanger, ces outils n'ont pas tenu leurs promesses. » Certaines promesses étaient sans doute excessives et il est important de les dénoncer ; mais, quand on regarde les pratiques ordinaires dans les classes, on peut avoir l'impression que les spécialistes en font trop dans ce registre de rectification des illusions.

Du logiciel au dispositif...

François Mangenot – Je ne tiendrais pas le même discours sur les logiciels d'écriture, par exemple. L'important, c'est de regarder non le logiciel isolé, mais le dispositif. Ce sera vrai aussi pour les logiciels d'écriture. Et, le gros danger, c'est effectivement de mettre les enfants qui ont des difficultés seuls devant des logiciels behavioristes, en créant une classe parallèle.

Jacques Crinon – Essayons quand même de ne pas tout mélanger. Un logiciel d'entraînement à la lecture qui ne réussit pas à donner à l'élève un feedback de ses difficultés ou un logiciel de lecture rapide n'ont rien à voir avec un logiciel qui va se fixer comme but d'aider l'élève à segmenter la chaîne écrite et la chaîne parlée, ni avec un logiciel type livre parlant où l'audition de ce qu'il a sous les yeux va produire des effets. Intéressons-nous aux fonctionnalités précises et aux objectifs précis d'un outil.

François Mangenot – Un mot à ce propos. Je pense à un logiciel précis, *Tibili*, un des rares qui essaie de mettre l'enfant dans un véritable contexte narratif qui fasse sens. Je l'ai vu utilisé

par des enfants qui étaient vraiment pris par l'histoire. Et *Tibili* fait travailler les aspects plus formels avec cet aller-retour entre le code et le sens que les psychologues cognitivistes nous disent être le propre de l'acte de la lecture. Cela prend beaucoup plus de temps de faire un produit comme *Tibili* qu'un produit mécanique. Donc, ne mettons pas tout dans le même sac.

... et au traitement de texte

Jérôme Dinet – Et ne confondons pas tous les outils. À quoi sert celui-ci ou celui-là ? Quelles fonctions est-il susceptible de remplir ? Ce sont les utilisateurs qui affectent les fonctions à un outil, des fonctions pour lesquelles il n'est pas obligatoirement prévu. Par exemple, les traitements de texte n'ont jamais été des outils d'apprentissage dans la tête de leurs concepteurs. Ce détournement est souvent nécessaire pour s'approprier l'outil, l'intégrer dans les pratiques.

Martine Safra – Les enseignants détournent fréquemment le traitement de texte de façon très intéressante. Là, nous trouvons des choses qui vont de la modernisation de l'imprimerie Freinet à d'autres, plus élaborées intellectuellement, des exemples de correspondance scolaire en temps réel avec la messagerie électronique. Souvent, on reproduit ce qu'on faisait avec des outils traditionnels au milieu du siècle ; ce sont là des activités motivantes qui se fondent sur des situations de communication réelles. Un texte est peaufiné en classe sur papier, puis les élèves, accompagnés d'un aide-éducateur, se rendent en salle informatique pour en faire un bel objet, comme autrefois avec l'imprimerie.

Un autre usage qui va beaucoup plus loin et qui se répand : on reprend le texte et on profite cette fois des richesses du traitement de texte pour améliorer la qualité de l'expression et améliorer la construction, en évitant les vingt-cinq brouillons qui découragent.

Enfin, une observation presque marginale : dans certaines classes maternelles, la première familiarisation avec l'écrit passe par le traitement de texte. Par exemple, les élèves lancent une invitation à des classes lointaines avec un petit texte en caractères d'imprimerie qu'ils rentrent à deux dans l'ordinateur.

Nicole Marty – Oui, le traitement de texte est un merveilleux outil dans les classes, un des rares qui soit utilisé d'ailleurs. Je distinguerai bien les activités en cours moyen et les activités en maternelle. En cours moyen, on est plutôt du côté du rédactionnel, de la réécriture, des textes que l'on veut faire lire à d'autres.

En maternelle, l'aspect graphique du traitement de texte rapproche la lecture de l'écriture

« ... les traitements de texte n'ont jamais été des outils d'apprentissage dans la tête de leurs concepteurs. Ce détournement est souvent nécessaire pour s'approprier l'outil, l'intégrer dans les pratiques. »

et de l'oral : quand les élèves tapent sur le clavier, ils lisent les lettres aussi et ils arrivent en maternelle à écrire leur nom, à écrire une phrase, à l'illustrer. Et l'oral autour de ces pratiques est très riche : adresses à l'enseignant ou aux pairs qui regardent le même écran, métalangage aussi quand ils nomment les lettres, quand ils commentent les signes sur l'écran.

Calligrammes informatiques, écriture manuelle et clavier

François Mangenot – Rappelons-nous les travaux de Rachel Cohen, la pionnière dans le domaine de l'écriture avec des enfants qui ne savent pas encore écrire, avec ses logiciels de la série « Apprentissage de la langue écrite ». Ces produits avaient des fonctionnalités que l'on ne trouve peut-être plus, c'étaient des logiciels de composition conçus d'un point de vue pédagogique. Une fonctionnalité intéressante consistait à provoquer l'affichage d'images sur l'écran en les choisissant dans une liste thématique ou encore en tapant leur nom. L'enfant procédait tout d'abord par essai-erreur, il repérait le soleil, la plage et les affichait sur son écran. On avait là une forme de lecture fonctionnelle, il fallait reconnaître les mots pour faire faire au logiciel ce que l'on avait envie de faire. Il était également possible, comme avec certains autres logiciels de l'époque, de placer des caractères partout sur l'écran, sans passer par le retour-chariot des traitements de texte : créer des calligrammes informatiques avec un traitement de texte aujourd'hui n'est pas facile. On disposait de quatre polices de caractères, dont une cursive. Ces outils pédagogiques n'ont jamais migré de Thomson vers le PC.

Jérôme Dinet – Il faut distinguer d'un côté l'appel à des outils électroniques pour améliorer les compétences dites de haut niveau, la maîtrise du discours, et de l'autre les calligrammes, la remise des lettres dans le bon ordre, la maîtrise de processus moins complexes. Si pendant plusieurs années on s'est attaché à construire des outils pour faire travailler la production des textes narratifs, descriptifs ou argumentatifs, on s'oriente maintenant vers des outils beaucoup plus simples.

Dans les activités motrices, composition avec l'alphabet ou manipulation d'un dictionnaire, beaucoup d'enfants éprouvent déjà des difficultés et les processus plus complexes se déroulent alors de manière incorrecte. Tout cela pour dire que, dans la pratique du traitement de texte, je vois un énorme avantage, c'est l'apprentissage du clavier.

Francis Delarue – On dit que le traitement de texte, on l'utilise beaucoup en classe. Les élèves



Serge Pouts-Lajus



Nicole Marty

font un peu de réécriture ou tapent des textes longs en cycle 3, font leurs premiers essais en balbutiant les lettres sur le clavier en cycle 1, mais j'aimerais savoir en quoi c'est différent en termes d'apprentissage de l'écriture à la main, en quoi produire un texte à la main est porteur d'apprentissage et en quoi mettre un texte au propre au clavier, c'est aussi porteur d'apprentissage ? Quelle est la véritable différence ? Quelles sont les véritables constructions d'apprentissage qui se font par le biais de l'usage du traitement de texte ?

François Mangenot – Je pense qu'un enfant est plus tôt capable de taper des lettres sur un clavier que d'écrire graphiquement. À trois ans, j'ai pu le vérifier dans des classes maternelles, un enfant est déjà capable de produire un mot sur un clavier, alors qu'il n'en est pas capable graphiquement. Premier avantage.

Sinon, il y a une question de motivation. Un des tout premiers livres sur l'ordinateur et l'écriture, *Writing and Computer*, écrit par une psychologue américaine, expliquait qu'une des raisons pour lesquelles les enfants aiment écrire avec le traitement de texte, c'est qu'ils adorent appuyer sur des boutons : « *They love to press buttons.* » Cette phrase m'avait frappé, parce que je m'étais dit que ça se vérifie dans les classes. Pour l'enfant ce n'est pas du tout la même chose, appuyer sur des touches, c'est ludique par rapport à la pénibilité du geste graphique.

Martine Safra – Je suis entièrement d'accord avec l'apport de « *They love to press buttons* » dans la construction du principe alphabétique et dans la motivation. Mais il ne faudrait pas que l'on oppose les deux modes d'entrée dans l'écrit, ne serait-ce que parce que l'acquisition de la motricité fine qui permet d'écrire reste indispensable.



« Je suis entièrement d'accord avec l'apport de "They love to press buttons" dans la construction du principe alphabétique et dans la motivation. Mais il ne faudrait pas que l'on oppose les deux modes d'entrée dans l'écrit, ne serait-ce que parce que l'acquisition de la motricité fine qui permet d'écrire reste indispensable. »

Interactions orales avec les élèves

Nicole Marty – Ce sont des outils d'écriture parmi d'autres, notamment à la maternelle, mais ce ne sont pas des outils innocents, ils ont quand même des fonctionnalités qui orientent l'écriture dans un certain sens avec des retours à la ligne qui donnent déjà à l'enfant des orientations dans cet univers de la lecture, dans cette acculturation de l'écrit.

Je voulais signaler un autre exemple d'enfants de maternelle dictant des textes à l'adulte qui les écrit en lettres capitales. Les enfants les reproduisent ensuite, ils ont l'impression de produire déjà du texte, et du texte qui a un sens, ils lisent en écrivant.

Colette Broutin – Je voudrais témoigner d'une situation avec des adolescents en difficulté en collège pour dire qu'ils sont à l'aise, qu'ils ont envie d'utiliser le traitement de texte. Et je voudrais dire en quoi l'usage du traitement de texte facilite l'acquisition de certaines procédures d'écriture. J'ai constaté que mes grands élèves, ceux qui étaient autrefois en classe de troisième technologique ou troisième d'insertion, étaient passés par une succession d'apprentissages qui

faisait qu'ils avaient peur d'écrire, de laisser une trace sur une feuille. Peur de faire des ratures.

Le traitement de texte permet justement d'avoir ce côté propre auquel ils sont attachés. On sait très bien, je parle aussi d'élèves de ZEP puisque j'en ai eu beaucoup, qu'ils se servent du blanc, qu'ils veulent toujours une feuille propre. Le traitement de texte leur fait perdre ce sentiment de culpabilité.

L'autre intérêt, c'est qu'il permet d'expliquer aux élèves les quatre opérations qui peuvent améliorer leur écrit : **déplacer**, **supprimer**, **ajouter**, **remplacer**. On peut montrer aux élèves, en travaillant avec eux, comment améliorer leur texte. Vous avez insisté sur l'interaction entre l'oral et l'écrit. Pour l'avoir pratiqué, je sais que ce travail en commun sur l'écran qui montre un texte en train de se faire, qui reste propre mais garde aussi la trace des essais que l'on fait subir au texte, permet la discussion avec les élèves. Le traitement de texte est un bon outil qui crée une bonne situation d'apprentissage.

Où sont les effets du traitement de textes ?

Jacques Crinon – Pour qu'il y ait réellement une évolution des élèves dans la révision du texte, il faut un changement de représentation de ce qu'est réécrire un texte. Pour eux, il s'agit d'une révision de surface, ils corrigent l'orthographe, ils essaient de structurer syntaxiquement, ils font attention à la ponctuation ; mais c'est beaucoup plus difficile de revenir sur le fond et l'idée de la réécriture est bien difficile à faire passer : c'est le rôle de l'enseignant. Il n'y a pas d'effets automatiques du traitement de texte. Certains environnements informatisés d'écriture peuvent aussi jouer un rôle à cet égard : les recherches qui ont accompagné la mise au point de l'environnement *Écrire en lisant* l'ont montré. Bref, là aussi, le contexte d'enseignement est déterminant. C'est pourquoi je préfère parler d'effet *avec* l'ordinateur que d'effets *de* l'ordinateur.

En outre, les effets du traitement de texte ne sont pas exactement là où on penserait. Je prends un exemple dans les travaux d'une chercheuse australienne, Ilana Snyder, qui a comparé ce qui se passait dans deux classes secondaires tout à fait semblables avec la même enseignante. Dans l'une, on avait introduit des ordinateurs avec des traitements de texte ; dans l'autre, l'enseignante faisait comme d'habitude. Il y a eu dans la première des effets extrêmement intéressants en termes d'amélioration des compétences scripturales des élèves, liée à des changements dans la façon de travailler. Dans la classe où il y avait le traitement de texte, on s'est mis au boulot puis-

qu'il y avait les ordinateurs et qu'il fallait bien les utiliser : les élèves ont écrit. Alors que, dans la classe où il n'y en avait pas, l'enseignante a continué à faire cours sur la manière dont il fallait écrire, à proposer des corrections de devoirs, etc. Ce sont ici des effets indirects qui sont mis en évidence, l'ordinateur amenant d'abord une modification de la manière d'enseigner.

L'impact du traitement de texte hors de l'école

Serge Pouts-Lajus – Le traitement de texte et ses dérivés, le mail, le SMS et tous ces instruments ont eu un effet quantitatif immédiat. Des gens qui n'écrivaient pas se sont mis à produire des textes, dans des formes multiples, parfois étranges... Pour illustrer ce que je dis et sortir un moment de l'école, j'étais récemment dans les Pyrénées, dans un lieu d'accès public et il y avait là deux retraités.

L'un était un ancien illettré qui, après avoir pris sa retraite, avait avoué qu'il ne savait ni lire, ni écrire. Et il avait une façon curieuse de faire ses exercices sur traitement de texte : il recopiait un courrier qu'il avait reçu. Une fois qu'il avait fini, il éteignait, c'était juste un exercice d'écriture. La difficulté pour lui, c'était de taper les lettres des mots dans le bon ordre. Il faisait cela avec application et aussi un certain plaisir ; sans traitement de texte, sans ordinateur, il ne l'aurait pas fait.

L'autre, pas du tout illettré, était un ancien électricien d'origine italienne. C'était une sorte de héros de la Résistance qui n'avait jamais écrit, jamais raconté sa vie de jeune homme, ni à sa femme ni à ses enfants. Avant de mourir, il voulait écrire ses mémoires. Et il m'a dit la même chose : Je ne l'aurais pas fait à la main.

Pour ces deux-là comme pour beaucoup d'autres, le traitement de texte a eu un impact extraordinaire.

Apprentissage du clavier

Même si on sait que les enseignants sont des usagers du traitement de texte, pour eux-mêmes et dans les classes, et que les enfants aiment presser des boutons, on est obligé de constater que le monde de l'éducation a une réactivité assez faible sur la question de l'apprentissage du traitement de texte. La question de la mise en place d'un apprentissage de la dactylographie n'est jamais débattue ; il est admis que l'on tape n'importe comment sur le clavier, ce n'est pas grave.

Pareil pour le traitement de texte. Comment peut-on mettre des outils aussi puissants dans les mains des enfants, sans se préoccuper sérieusement de leur apprendre à s'en servir ?

Amélioration des textes avec les logiciels d'aide à l'écriture

Martine Safra – On a évoqué tout à l'heure les corrections de surface qui sont apportées fréquemment et la difficulté des élèves à entrer dans un autre type de corrections. Que conseiller à un enseignant, qu'il se trouve en école ou en collège, avec des publics difficiles ou non, peu importe, pour que les élèves utilisent les richesses du traitement de texte, pour qu'ils structurent, clarifient et affinent leur propos et pour que tout lecteur lise aisément leur papier ? Que dire aux enseignants sur la façon de déplacer une correction formelle et de surface, et dans quelle mesure le traitement de texte apporte-t-il un mieux dans cet exercice où la médiation de l'adulte est difficile à mettre en place ?

François Mangenot – Certains didacticiels contiennent à la fois un traitement de texte et des aides à l'écriture bien ciblées : on utilise alors la métaphore du traitement de texte habillé, l'habit étant bien sûr pédagogique. Il me semble que nous sommes à la charnière de la discussion : nous avons tout d'abord parlé de tutoriels, souvent behavioristes, puis du traitement de texte comme outil complètement ouvert. Entre ces deux extrêmes, je propose la notion de logiciel semi-tutoriel, qui guide les élèves sans analyser leur production. Je me suis beaucoup intéressé, notamment dans *Les aides logicielles à l'écriture* ou plus récemment dans *Lecture-écriture et nouvelles technologies*, à la notion de facilitation procédurale ; il s'agit de faire prendre partiellement en charge la production textuelle par la machine pour que l'élève concentre son attention sur un autre niveau, tantôt la planification, tantôt la mise en mots, tantôt la recherche d'un vocabulaire plus riche, etc. *Gammes d'écriture* propose ainsi, par exemple, des matrices de textes argumentatifs qui permettent à l'élève de se concentrer sur la rédaction de ses arguments, sans se soucier de la planification de son texte.

Ce serait peut-être le moment de donner la parole aux élèves, qui apprécient en général cette forme de travail « distribuée » : un professeur de français au collège, Jacques Ménigoz, a ainsi questionné ses élèves d'une classe de 4^e très hétérogène, à propos d'une série de séances avec *Gammes d'écriture* et *J'ai vécu au XVIII^e siècle*.

Ils insistent sur le fait que chacun va à son rythme par rapport à la classe : « *On travaille plus tranquillement, on a plus de temps pour inventer, on a plus de choix dans les exercices.* »

La plupart des élèves apprécient le travail par paire : « *On était deux, ça m'arrangeait parce que je ne suis pas doué en informatique.* » Mais ce prof a eu la finesse de laisser choisir et certains apprécient de pouvoir travailler seuls.

« ... je préfère parler d'effet avec l'ordinateur que d'effets de l'ordinateur. »



« On perd ses repères sur écran, on est dans une fenêtre sur un rouleau, on ne se repère pas de la même manière spatialement que dans l'espace de la page. »

Le prof est plus disponible pour aider les plus faibles, c'est souligné par les élèves. Il y en a même un, un bon élève, qui dit : « *On peut travailler à deux avec un élève qui a des difficultés en français, on peut l'aider.* » On a aussi l'idée de dyade hétérogène.

Quant aux facilitations procédurales – les élèves n'appellent pas ça comme ça –, ils disent des choses comme : « *Compléter juste quelques mots, ça permet de se mettre dans le texte à fond, ça aide l'imagination.* »

Dernier point, beaucoup ont l'impression d'apprendre en s'amusant. Pourquoi ce caractère ludique de l'ordinateur ? Les deux logiciels en question sont plutôt austères.

Le libre usage pédagogique de l'outil

Serge Pouts-Lajus – Les enseignants, TICE ou pas TICE, souhaitent conserver leur liberté pédagogique. Or, les logiciels pédagogiques ont justement la particularité d'être pédagogiquement formatés. C'est pourquoi les enseignants ont une préférence pour les logiciels, comme le traitement de texte, qui sont pédagogiquement neutres. C'est vrai aussi pour la messagerie : la fenêtre qui s'ouvre pour envoyer un mail, c'est un petit traitement de texte.

Collaborer sur Internet

Jacques Crinon – Traitement de texte, courrier électronique, livres numérisés, dictionnaires électroniques, CD-Rom, Internet... L'ordinateur est une machine à lire, à écrire, à communiquer. Avec lui, on est dans un univers de l'écrit. Et dans un univers qui oblige à maîtriser l'écrit. Ordinateur implique « littéracie », un anglicisme que l'on commence à utiliser beaucoup en français pour désigner la culture de l'écrit, les compétences à lire et à écrire.

L'utilisation, à des fins pédagogiques, d'Internet, du traitement de texte, des environnements d'écriture, du *chat* ou du courrier électronique, conduit à la fois à majorer le rôle de l'écrit dans les apprentissages et à mettre un accent plus fort sur les apprentissages coopératifs. Beaucoup de recherches récentes s'intéressent aux interactions verbales, à l'argumentation dans la construction des connaissances, aux pratiques langagières et ce n'est pas sans lien avec ce que les textes officiels préconisent, à l'école et au collège, du côté de la maîtrise de la langue et du langage conçus comme instruments d'apprentissage. Ce qu'ont en commun toutes les disciplines scolaires, c'est que l'on parle et que l'on écrit, que les connaissances se construisent à travers le langage. On fait d'une pierre deux coups quand on maximise le travail langagier à l'occasion d'apprentissages en maths, en sciences, en histoire... et en français. On amène les élèves à avoir des pratiques langagières, des pratiques discursives, de plus en plus élaborées, de plus en plus expertes. Le travail collaboratif médié par ordinateur fait passer par la lecture et la production écrite ces interactions d'apprentissage.

Se repérer sur Internet

Les Dossiers... – En ce qui concerne l'apprentissage collaboratif par l'échange sur Internet, l'écriture sur écran ne déplace-t-elle pas la question du destinataire auquel on est relié par le réseau et qui n'est plus tout à fait le correspondant de la feuille de papier ?

François Mangenot – Une première forme d'écriture collaborative consiste à placer les élèves à deux devant un écran. Un aspect important se dégage des recherches sur ce sujet : le texte sur l'écran semble moins appartenir au scripteur, à celui qui a le clavier, que le texte sur papier. On a là un objet qui n'appartient ni à l'un ni à l'autre, qui reste donc à distance. L'ordinateur a ainsi un effet bénéfique pour l'écriture en paire. Certains chercheurs ont observé que l'écran joue le rôle d'un « *central physical focused point* », « un point d'attraction des regards ». J'ai une doctorante qui analyse des vidéos d'étudiants écrivant

à deux sur un ordinateur. Quand on voit les regards et que l'on compare ce qui se passe lorsque deux personnes écrivent sur papier, on constate que l'écran apporte une différence.

Jacques Crinon – Aussi bien en réception qu'en production, on perd ses repères sur écran, on est dans une fenêtre sur un rouleau, on ne se repère pas de la même manière spatialement que dans l'espace de la page.

Jean-François Rouet – Je suis d'accord que cela ne se pose pas dans les mêmes termes. Sur cette question de différenciation des conduites de production, on pourrait faire le parallèle avec la lecture. Il y a une possibilité pédagogique de ce côté-là, qui passe par l'exposition à la diversité des sources et des auteurs et à travers la diversité des intentions communicatives et des genres. Les élèves de collège sont placés dans des situations où ils doivent non seulement lire pour comprendre, ce qui est déjà beaucoup, mais lire pour questionner l'auteur, c'est-à-dire s'interroger sur la finalité du texte. Pourquoi ce texte a-t-il été écrit ? Que dit-il ? Que ne dit-il pas ?

On est dans un paradoxe avec Internet, car, si la tâche de l'enseignant est de multiplier les expériences de lecture, quoi de mieux que d'importer toute la littérature du monde ? En même temps, l'écran met tout à plat, toute cette littérature du monde passe physiquement par une fenêtre unique. Pour l'instant en tout cas, dans les formats actuels de diffusion sur la Toile, on ne dispose pas des mêmes repères et de la même inscription matérielle que sur le papier. Les publications sur écran ont le même format, 800 par 600 points, alors qu'il suffit d'aller dans une librairie ou une bibliothèque scolaire pour se rendre compte que d'un simple coup d'œil on va repérer le magazine, le livre, les formats physiques qui vont nous aider à classer et à identifier.

L'arrivée de ces logiciels et de ces technologies nous permet fort heureusement de poser à nouveau toutes sortes de questions sur l'enseignement et devrait impulser un changement de culture dans le système éducatif.

Dicter, écrire avec la voix

Serge Pouts-Lajus – Comme on parle beaucoup d'écrit, d'oral, je vais dire quelque chose d'un peu provocateur... Il y a cet accroissement considérable du volume de textes écrits, où la dactylographie remplace l'écriture manuscrite. Un pas supplémentaire reste à franchir pour les outils d'aide à l'écriture. Je renvoie à Dan Sperber, qui a écrit un texte intitulé : « Vers une lecture sans écriture ». Il s'interroge sur l'évolution des logiciels de dictée qui convertissent la langue orale en langue écrite.

Son hypothèse est la suivante : imaginons que des textes écrits puissent être facilement produits par la voix, que la voix devienne un instrument appareillé de production de textes écrits. Quelles en seraient les conséquences pour les éducateurs ? L'apprentissage du langage oral est très rapide dans toutes les sociétés, alors que l'apprentissage du langage écrit est long et fastidieux, en particulier pour pas mal de petits Français qui n'y arrivent d'ailleurs jamais et continuent à faire des fautes d'orthographe. Du coup, la capacité à produire des textes écrits de qualité est une compétence peu développée, rare, difficile à enseigner, mais qui pourrait être démocratisée par le développement d'instruments de ce type.

Jean-François Rouet – Je vais dire des banalités, mais l'oral et l'écrit sont fondamentalement différents parce qu'ils servent des fonctions sociales différentes. On se parle dans certains contextes pour certaines finalités et l'on s'écrit pour d'autres. La transcription brute de notre conversation permettrait de se rendre compte que l'on ne peut pas écrire en parlant. Nous nous développons dans une culture orale, nous prêtons attention à certains signaux pour corriger, récupérer du sens à partir d'un discours de bien piètre qualité linguistique par rapport à ce que doit être l'écrit pour pouvoir être décontextualisé, envoyé, traité de façon décalée dans le temps, des centaines d'années parfois.

Je suis convaincu, je parle là en tant que citoyen, que la dernière chose à faire avec les technologies est de penser : qu'est-ce qu'elles vont nous dispenser d'enseigner ? Essayer de substituer par la technologie des choses qui sont fondamentalement de l'ordre du développement de la personne, c'est une impasse. Apprendre se fait dans l'intimité de l'élève et doit y rester. En tout

« ... Certains chercheurs parlent de l'écran comme d'un "central physical focused point", "un point d'attraction des regards". »



Martine Safra



Jean-François Rouet

cas, si on est dans un débat sur l'enseignement de la langue et du langage, il faut rester dans une conception qui assure la maîtrise de l'individu potentiellement seul et sans technologie.

Martine Safra – Je suis d'accord avec ce qui vient d'être dit, mais j'aurais eu une deuxième réaction qui revient à la question que je posais tout à l'heure. Au-delà du passage à l'écrit, il y a la structuration de la pensée. Lorsqu'un adulte utilise un de ces logiciels d'écriture automatisée, de dictée, il a dans la tête une organisation de la pensée où il sait ce qu'il va dire, il a déjà une pré-construction. Ensuite, quand il reprendra son texte, il améliorera sa construction pour que ce texte puisse dépasser sa fonction immédiate. Les questions que se pose un professeur sont celles-ci : Comment aider un élève qui n'a pas pris les habitudes intellectuelles que nous avons gagnées au fil des ans au prix d'un apprentissage assez long ? Comment aider l'élève précisément, qu'il s'agisse d'un logiciel de traitement de texte ou, la question est la même, de la reprise d'un travail qu'il aurait dicté ? Comment l'aider à clarifier, dans sa tête et pour celui qui le lit ou l'entend ? Comment l'amener à passer d'une pensée par analogies successives à une pensée argumentée, construite, qui permette à quelqu'un d'autre de réagir ou d'apprendre quelque chose ? Au-delà

« Il existe une production littéraire par la voix ; simplement elle est rare, produite par des gens qui ont appris à le faire et ont un certain entraînement. »

de cette double hypothèse du traitement de texte et du logiciel de dictée, en quoi notre travail par ordinateur nous facilite-t-il cet apprentissage ? Quelle doit être l'intervention de l'enseignant pour que ces outils nous y aident ?

Serge Pouts-Lajus – Je vous suis tout à fait. Le texte traduit extériorise une pensée. Mais je ne vois pas pourquoi cette extériorisation ne se ferait que par la main et ne pourrait pas se faire par la voix. Ce texte que je dirais par ma voix ne serait évidemment pas le texte que nous disons avec notre voix ici, il serait autre. Sperber cite deux textes littéraires produits par la voix, *Paradis perdu* de Milton et *Le Mémorial de Sainte-Hélène* de Napoléon et Las Cases. Il existe une production littéraire par la voix ; simplement elle est rare, produite par des gens qui ont appris à le faire et ont un certain entraînement. Mais rien ne dit que nous ne serions pas capables, nous des gens plus ordinaires, de faire cet apprentissage et, peut-être aussi, d'ouvrir la voie à de nouvelles formes langagières dont nous ne pouvons pas avoir idée aujourd'hui.

Martine Safra – Je ne conteste pas cela. Ce que je dis, c'est que le défi majeur de l'école n'est pas seulement d'apprendre la lecture et l'écriture dans ce sens-là, mais d'apprendre à un élève à clarifier et structurer sa pensée. ●



« Toutes les publications sur écran ont le même format, 800 par 600 points, alors qu'il suffit d'aller dans une librairie ou une bibliothèque scolaire pour se rendre compte que d'un simple coup d'œil on va repérer le magazine, le livre, les formats physiques qui vont nous aider à classer et à identifier. »

Bibliographie abrégée

« Y a-t-il un ordinateur dans la classe ? », *Le Français aujourd'hui*, AFEL, n° 77, 1987

Rachel Cohen, *Les Jeunes Enfants, la découverte de l'écrit et l'ordinateur*, PUF, 1987

Jacques Anis et Nicole Marty (coordinateurs), *Écriture Informatique Pédagogiques*, CNDP, 1990

Serge Pouts-Lajus, *Le Traitement de texte*, Guides d'usages pédagogiques, CNDP, 1994

François Mangenot, *Les Aides logicielles à l'écriture*, Collection de l'ingénierie éducative, CNDP, 1996

« Ordinateur et Textes : une nouvelle culture ? » *Le Français aujourd'hui*, AFEL, n° 129, 2000

Jacques Anis et Nicole Marty (coordinateurs), *Lecture-écriture et nouvelles technologies*, Collection de l'ingénierie éducative, CNDP, 2000

Des outils pour les Lettres, Les Dossiers de l'ingénierie éducative, CNDP, 2000

Jacques Crinon et Christian Gautelier, *Apprendre avec le multimédia et Internet*, Retz, 2001

Denis Legros et Jacques Crinon, *Psychologie des apprentissages et multimédia*, Armand Colin, 2002