

lecture et informatique

L'AFL, s'appuyant sur les expérimentations conduites à l'INRP sur l'apprentissage de la lecture au cycle 2, a développé plusieurs outils informatiques destinés à automatiser, sous le contrôle de l'enseignant, des fonctions pédagogiques complexes. Le premier volet, disponible depuis une année, est une plate-forme qui offre des possibilités multiples d'explorations et de traitements des textes et coordonne les outils dont l'enseignant a besoin pour préparer les Leçons de lecture à partir des écrits que fait vivre sa classe (étude du texte, recherche sur le vocabulaire, fabrication d'affiches et d'étiquettes, etc.).

Le second volet, EXOGRAPHIX, est consacré à la confection et à la passation d'exercices sur ordinateur à partir des textes étudiés en classe lors des Leçons de lecture.

Les exercices d'Idéographix

EXOGRAPHIX repose sur quelques principes pédagogiques.

1. L'exercice est conçu ici comme une séquence d'activité destinée à s'exercer, au sens où on dit qu'un pianiste, un équilibriste s'exerce : une séquence destinée à acquérir de la vélocité, de l'adresse, de l'efficacité, de l'aisance. L'exercice est un moment d'entraînement afin d'automatiser des processus qui, lors de leur constitution, requéraient un fort investissement conscient. L'exercice est donc dans le re-faire, non dans le faire : il n'a pas pour fonction de résoudre un problème nouveau mais de systématiser un processus préalablement construit dans d'autres conditions. À l'école, l'exercice correspond le plus souvent à l'intériorisation par l'individu d'un savoir-faire élaboré collectivement, avec l'aide de l'adulte, par le groupe de pairs auquel il participe. Cette intériorisation ne procède pas de la répétition mécanique mais de la recherche d'un nouvel équilibre global. L'exercice se situe alors prioritairement dans ce que Vygotski appelle « la zone proximale de développement », celle où il devient possible demain de savoir faire tout seul ce qu'on est parvenu aujourd'hui à réussir dans et par le groupe, celle de l'écart entre le travail autonome et le travail en collaboration. Cette définition de l'exercice comme étape constitutive du processus d'apprentissage (et non comme dispositif d'application ou de contrôle) entraîne plusieurs conséquences :

■ *Lorsqu'un exercice est proposé individuellement à un élève, il a déjà été « résolu » collectivement avec sa participation.* De ce fait, l'objectif n'est pas de trouver la réponse mais d'exercer seul le moyen d'arriver à la réponse qui est nécessairement « connue ».

■ *L'exercice doit proposer des aides afin de permettre à l'apprenti de réussir seul ce que jusque-là il a fait avec d'autres.* Un exercice où on échoue n'exerce rien et il faut alors revenir sur la recherche collective de la solution.

■ *L'évaluation d'un exercice ne porte pas sur le résultat mais sur la manière d'y parvenir, c'est-à-dire sur la nature et le nombre des recours et apports extérieurs encore nécessaires pour aboutir,* et non, répétitions-le, sur le fait d'aboutir.

■ *Un exercice doit pouvoir être refait,* non jusqu'à ce qu'il soit réussi puisqu'il doit l'être dès la première fois, mais *jusqu'à ce que son effectuation satisfasse à des critères d'autonomie et de vélocité dont l'enseignant décide.* Ce principe de répétition donne parfois à craindre aux enseignants qui y voient la possibilité pour l'élève de reproduire par imitation un processus extérieur sans

avoir besoin de l'intégrer. Pourtant, rappelle Vygotski, l'enfant ne peut imiter que ce qui est dans la zone de ses propres possibilités intellectuelles, en passant juste de ce qu'il sait déjà faire collectivement à ce qu'il ne sait pas encore faire seul. Aussi il n'y a pas de risque, sans avoir rien appris du jeu d'échec ou de tennis, qu'il gagne des tournois, simplement en imitant un grand maître !

■ **L'enseignant doit pouvoir observer**, d'une passation à l'autre, que le recours aux aides et le temps d'effectuation diminuent **et intervenir**, dès qu'il y a stagnation, pour refaire le chemin avec l'élève en difficulté en lui demandant d'explicitier son cheminement.

■ De même que l'exercice est introduit individuellement après une résolution collective, **il s'achève**, symétriquement, **par un retour réflexif des membres du groupe** sur la confrontation des processus apparemment divers de résolution, sur ce que, finalement, sa réussite a permis d'affermir, sur les effets désormais attendus du réinvestissement de cette habileté « détachée » dans le comportement global.

2. L'exercice s'inscrit dans la cohérence d'une démarche pédagogique partant de l'activité globale réelle et y retournant :

■ il trouve son origine dans l'observation et l'évolution des processus à l'œuvre dans le groupe pour résoudre un nouveau problème ;

■ il se définit à partir d'un retour réflexif du groupe sur ses propres processus afin de les objectiver ;

■ il se construit avec le matériau sur lequel il s'est élaboré afin de ne pas perdre d'abord le lien fonctionnel qu'il entretient avec l'activité globale ;

■ la focalisation sur un moment particulier du processus conduit ensuite à une décontextualisation nécessaire à sa modélisation et à sa flexibilité ;

■ son réinvestissement n'a lieu (et ne peut être observé) que dans une prochaine activité globale et non dans un nouvel exercice (d'application) nécessairement privé du lien fonctionnel avec l'activité globale. Autrement dit, on n'évalue pas l'efficacité d'un exercice par un autre exercice mais par la transformation du comportement qu'il est censé avoir fait évoluer !

Concrètement, l'organisation la plus favorable serait proche de celle présentée dans « La Leçon de Lecture », ouvrage relatant la recherche des cycles 2 expérimentaux de l'INRP.

L'étude approfondie d'un texte s'y déploie sur plusieurs jours et s'achève par une recherche collective des exercices nécessaires. Les exercices alors préparés par l'enseignant seront effectués plusieurs fois par les élèves pendant le temps d'étude d'un nouveau texte. L'activité de l'élève se répartit donc à tout moment sur deux supports : un nouveau texte dont l'étude sur plusieurs jours constitue l'objet actuel de la Leçon de Lecture ; un ancien texte dont l'étude antérieure est à l'origine de la génération actuelle d'exercices. Cette organisation permet de travailler de manière méthodique sur 17 à 20 textes dans l'année, une bonne cinquantaine sur un cycle, chacun étant (comme support de leçon puis d'exercices) actif entre 3 et 4 semaines consécutives.

Cette articulation s'enracine dans le principe même de la Leçon de Lecture : mobiliser les savoirs actuels d'un groupe afin de mener en commun la lecture la plus experte possible d'un texte en allant, avec l'aide de l'adulte, un peu au-delà de ce qu'on pourrait faire sans lui. Il s'agit bien de déployer l'intellectuel collectif au plus ambitieux de cette zone proximale qui devance, sans rompre, ce que chacun pourrait faire seul. À cela, deux conditions : que le texte soit à la hauteur de l'investigation entreprise sur le fonctionnement de la langue écrite par laquelle il a été conçu ; que le *maestro* soit au niveau de la partition et sache tirer de l'orchestre ce dont aucun de ses membres ne se pensait capable. L'enseignant de cycle 2, comme celui des classes préparatoires, forme des lecteurs à partir de sa propre jubilation devant un texte, de sa compétence de lecteur à rencontrer ce qu'aucune explication ne parvient jamais à épuiser. « *Le texte, c'est l'unité minimale, c'est comme ça que le langage nous est donné* » (F. Rastier). L'examen des manuels en usage au cycle 2 témoigne bien du peu d'ambition en cette affaire : rien n'y porte la trace d'une quelconque aventure de l'écriture et rien ne saurait en retour susciter la moindre aventure de lecture. En ce sens, les résultats qu'on feint de déplorer en sixième sont strictement ceux qu'on prépare au CP si on en juge à l'inanité des textes par lesquels se travaille l'entrée dans la langue écrite.

3. L'aventure collective laisse des traces. L'enseignant, au nom du groupe, tient le journal de cette expédition. Sur des grandes feuilles affichées autour du texte étudié, il prend en notes, sous le regard de tous, les événements de l'exploration collective, les étapes du cheminement, les pistes abandonnées, les points d'appui, les apports extérieurs, etc. À l'arrivée, le texte apparaît comme une carte annotée dont des éléments diversement marqués renvoient dans ses marges à autant de commentaires sur ce qui s'est passé

à leur propos. Ainsi deviennent possibles deux moments indispensables...

- du côté des élèves, une investigation sur le « *comment s'y est-on pris ?* », une anamnèse par laquelle s'explicitent les processus à l'œuvre, pris dans leur déplacement entre le niveau d'entrée qui témoigne d'un savoir-faire antérieur et l'aboutissement qui délimite l'ouverture de la zone proximale due au travail collectif, déplacement qui devient désormais ce qu'il faut apprendre à faire seul. Ici, ce n'est plus le texte qui est objet d'étude mais le travail sur le texte, l'activité de lecture proprement dite et donc l'état actuel du processus, la manière dont l'effort pour comprendre le texte écrit donne accès au fonctionnement du code graphique. C'est par cette prise de conscience que l'exercice, détaché en connaissance de cause de l'action effective, devient un moment dynamique dans l'apprentissage, le contraire d'un dressage.

- du côté de l'enseignant, une investigation sur le « *comment s'y sont-ils pris ?* », une analyse par laquelle se révèlent, à travers les actes techniques et ce que leurs auteurs en disent, tout à la fois les modalités actuelles de la conscience graphique (familiarité avec la spécificité et le fonctionnement d'un langage), de la conscience lexicale (familiarité avec la spécificité et le fonctionnement du lecteur), de la raison graphique (entrée dans les traitements du réel que rend possibles un nouveau langage), de la culture écrite (structuration des objets, des usages et des rapports sociaux autour d'un outil de pensée). C'est à partir de cette analyse que l'enseignant définit sur quel texte portera la prochaine Leçon de lecture (réinvestir ensemble les savoirs collectifs actuels) et sur quel ensemble d'exercices portera le travail individuel de décontextualisation.

4. De même que le volet **IDÉOGRAPHIX** est une aide à l'analyse méthodique du texte pour la *Leçon de Lecture* et à la préparation matérielle de son déroulement avec le groupe, le volet **EXOGRAPHIX** se veut un outil pour la constitution d'un ensemble cohérent d'exercices et le support de son effectuation par les élèves. EXOGRAPHIX fonctionne autour de sept principes qui garantissent à la fois l'automatisation de tâches que l'informatique sait prendre en charge avec célérité, vigilance et opiniâtreté et l'entière initiative de l'enseignant quant à la définition du travail proposé aux élèves.

- rationalisation des ressources informatiques au niveau du groupe d'élèves pris en charge. C'est une question importante compte tenu de l'équipement des écoles. L'enseignant informe le logiciel sur les tranches

horaires d'accès au(x) ordinateur(s) et sur le nombre de jours de validité de cette série d'exercices ; le programme suggère alors un planning de répartition des élèves qui tient compte de la durée prévisible d'effectuation, des possibilités d'attention, de la nécessité de répéter les exercices jusqu'à leur déroulement selon des critères définis, etc.

- programmation d'une filière construite autour de 3 entités (dans cet ordre : le texte, les phrases, les mots). C'est l'élément déterminant. L'enseignant définit, parmi la trentaine d'exercices disponibles, l'enchaînement qu'il veut voir exécuter par les élèves. Le programme se charge ensuite de répartir ces exercices afin qu'à l'occasion de la venue d'un élève sur l'ordinateur, plusieurs exercices soient abordés, s'il le faut partiellement, et qu'à la fin du temps global affecté à cet élève pour ses passages, tous aient pu être effectués dans leur totalité et, si les conditions matérielles le permettent, repris sur les aspects qui lui posent encore problème.

- sélection du matériau nécessaire aux exercices. Cette sélection se fait à partir de la plate-forme IDÉOGRAPHIX qui a déjà permis à l'enseignant de travailler sur le texte et de préparer le matériel pédagogique de la Leçon de Lecture. Très simplement, l'enseignant détermine directement dans le texte les objets qui vont permettre le déroulement de chaque exercice retenu dans la filière, aussi bien la localisation de réponses que des paragraphes à ordonner ou des mots à orthographier.

- contrôle par l'enseignant des exercices générés. À partir des paramètres choisis pour la filière et du matériau sélectionné, EXOGRAPHIX prépare et propose les exercices afin que l'enseignant puisse les visualiser, les modifier, vérifier notamment la pertinence des intrus et des aides, et finalement les valider ou les rejeter. L'enchaînement d'exercices est alors disponible pour les élèves.

- utilisation des exercices répartie sur plusieurs jours en fonction de la gestion des ressources informatiques. Le principe adopté vise à assurer à chaque élève au minimum un passage complet et davantage si le temps le permet, notamment un retour sur les exercices dont la réussite aura été la plus laborieuse. Mais le déroulement s'efforce de suivre également un autre principe : lors de chaque passage (d'une quinzaine de minutes), plusieurs exercices s'enchaînent sans être menés nécessairement à leur terme afin d'assurer la complémentarité d'un travail au niveau du fonctionnement du texte, au niveau de la grammaire de la phrase et au niveau de l'étude des mots.

■ disponibilité, voire mise en pression, d'aides adaptées afin que l'exercice crée de réelles conditions pour « s'exercer ». Il est important en effet que la durée d'un exercice se rapproche rapidement de celle de l'activité effective qu'il est censé exercer et que des aides soient apportées en conséquence dont la nécessité s'estompe d'une effectuation à l'autre. C'est évidemment le point fort de l'informatique d'assurer, par délégation de l'enseignant, l'accompagnement d'un processus en train de s'affermir à travers ses tâtonnements.

■ établissement d'un suivi individuel. Ce suivi assure la cohérence de l'entraînement d'un passage à l'autre sur le nombre de jours consacrés au déroulement de la filière, notamment afin que chaque élève l'exécute entièrement au moins une fois. Il donne à l'enseignant le moyen, au niveau du groupe, de décider de ce qui est acquis et de ce qui est en cours de consolidation afin de décider du contenu de la prochaine filière d'exercices. Il permet également de conserver pour chaque élève un bilan sur la durée du cycle 2.

5. En bref, EXOGRAPHIX apporte à l'enseignant une aide précieuse en prenant en charge, sous son contrôle et à partir des textes étudiés au plus près des intérêts de la classe, des fonctions répétitives dans le domaine de l'élaboration et de l'effectuation de la phase indispensable d'exercice. Il lui sera ainsi possible de consacrer davantage de temps à la cohérence de la démarche d'ensemble qui vise à accompagner l'apprentissage linguistique qu'effectue chaque enfant lors de sa rencontre de l'écrit. Il ne faut en effet jamais perdre de vue en cette affaire que, comme dans n'importe quel autre apprentissage linguistique, c'est à travers la compréhension d'un message singulier que l'apprenti rencontre le fonctionnement général du code. L'enseignement a précisément pour fonction de permettre cette décontextualisation qui va de l'exception que représente un texte écrit aux règles qui organisent le code graphique. Comment la lecture accompagnée d'une cinquantaine de textes au cycle 2 développe-t-elle une autonomie qui ne va plus cesser d'évoluer pour autant qu'elle permet déjà de nouvelles lectures ? Il s'agit bien là de processus et c'est le rôle de l'exercice d'aider à les construire à travers leur décontextualisation. D'un texte vers le système des textes, d'un mot vers le système des mots...

publicité

logiciel idéographix

☞ Après **IDÉOGRAPHIX 1**, le bureau de lecture : traitements du texte et approche lexicologique (cycles 2 et 3, collège, formation d'adultes)

UN LOGICIEL OUVERT conçu pour les enseignants et destiné à les aider dans la préparation des leçons et exercices de lecture à partir des textes de leur choix !

☞ Voici **EXOGRAPHIX**, l'exerciseur (cycle 2, formation d'adultes,...)

...UN LOGICIEL qui s'adresse directement aux élèves avec :

- trente exercices organisés autour de trois unités significatives : le texte, la phrase et le mot (remise en ordre d'unités, closure, tri de mots et de phrases, recherche rapide d'éléments, reconnaissance de différentes graphies, découpage et décomposition d'unités, etc.)
- le choix et l'agencement par l'enseignant de ces exercices dans une filière
- la restitution pour l'enseignant des résultats individuels et collectifs.

À paraître à la rentrée 2003 !

exo
Graphix
exerciseur

Pour plus de renseignements,
contactez l'AFL au 01 48 11 02 30