

Informatique et documentation

Dès qu'on voit ces deux mots associés, on pense aux banques de données. Il n'est pas douteux que cette documentation informatisée prendra une place croissante dans l'horizon culturel des prochaines décennies. Mais nous, éducateurs, devons éviter de mythifier cet apport par rapport à l'échec.

ÉVITER LE MYTHE

Déjà, il y a une bonne vingtaine d'années, on nous annonçait une révolution audiovisuelle qui fut loin de tenir ses promesses ; pas seulement, il faut le dire, à cause de la méfiance d'un grand nombre d'enseignants.

Pour notre part, à l'I.C.E.M., nous faisons partie de ceux qui jugeaient que l'école devait utiliser tous les moyens nouveaux et nous avons tenu à nous les approprier. Force nous est de reconnaître les blocages rencontrés.

Les pouvoirs publics ont rapidement réduit les investissements dans ce domaine, dès qu'ils ont compris que cela ne permettrait pas d'économiser des enseignants (ce qui était hors de question pour tous ceux qui avaient réfléchi à l'éducation et non pas à la simple démultiplication d'un cours magistral standardisé).

L'introduction à l'école d'un audiovisuel de consommation faisait pléonasmie avec la saturation audiovisuelle hors de l'école. Nous avons pour notre part recherché avec les enfants un audiovisuel de création (enregistrement et montage sonore ; réalisation de diapositives, de films, d'agrandissements, etc.). Mais nous devons constater que les tendances actuelles de la commercialisation vont à l'encontre de cette création. Le matériel presse-bouton de consommation voit ses coûts diminuer mais, par exemple, les capacités d'enregistrement des magnétophones à cassettes deviennent de plus en plus médiocres. Le magnétophone grand public est devenu un simple lecteur d'enregistrement souvent couplé à un récepteur de radio. Le micro est devenu incorporé, il disparaîtra peut-être un jour sans que le public s'en rende compte. Par contre, le matériel permettant la création devient de plus en plus sophistiqué. La frontière est de plus en plus floue entre le matériel correct pour amateur et le matériel professionnel. Peu à peu, entre ce matériel coûteux, parfois délicat, qu'on hésite à confier aux enfants et le gadget « made in Hong-Kong », le fossé se creuse : rien entre le haut et le bas de gamme.

Cette référence à l'audiovisuel n'est pas une digression oiseuse car nous risquons très vite d'assister à ce double phénomène en

informatique de documentation (je laisse de côté l'informatique de gestion) :

1. Une informatique grand public qui procurera des annuaires sans papier (merci pour les forêts !), des catalogues de services divers, des amusements variés, en un mot : un système tourné vers la simple consommation presse-bouton.
2. Une informatique de recherche qui aura tendance à mettre en œuvre des moyens sans cesse plus sophistiqués et plus coûteux.

Et l'école, entre les deux, risque de ne pas y trouver son compte, de n'avoir rien à faire, ou peu de choses, avec l'informatique

Proposition à partir d'une pratique

Je ne sépare pas l'informatique des autres supports d'information. Je travaille beaucoup avec une photocopieuse à cadence assez rapide pour tirage fiches diverses (textes d'élèves, comptes rendus de travaux, textes d'auteurs, fiches-guides diverses) en format 15 x 21, le plus économique (de 7,5 à 5 centimes la fiche) et 21 x 29,7 (de 15 à 10 centimes la feuille). Toute ma documentation est progressivement normalisée à 15 x 21 et je ne communique pratiquement que sur ce format. Je le recommande vigoureusement.

En effet, il oblige à abandonner le verbalisme, amène à diviser les informations complexes en notions de base (une fiche par idée, une idée par fiche) qu'on peut ensuite recomposer. L'approche d'une question se fait alors par fiche panoramique renvoyant à d'autres fiches semi-panoramiques, elles-mêmes à d'autres fiches de plus en plus précises.

Actuellement l'appel des fiches se fait manuellement et je photocopie à la demande des classes les fiches dont elles ont besoin. Plus tard, ces fiches seront mises en mémoire dans une banque de données et par clavier, l'élève pourra appeler à l'écran les fiches dont il aura besoin, et les faire reproduire immédiatement par photocopieuse. En français, cela lui servira à consulter les fiches de travail dont il aura besoin pour pratiquer l'expression libre (exemple : il veut créer un récit avec suspense : appel fiche panoramique « suspense », puis fiches offrant des exemples divers et aussi appel de séquences filmées, ceci pour plus tard) et pratiquer des exercices plus traditionnels (préparation exposés-débats, essais et dissertations, commentaires composés), ceci en liaison avec magnétothèque (par cassettes, j'en ai déjà 200) et vidéo-thèque (que je n'ai évidemment pas pour l'instant).

Mon effort porte donc sur la mise au point des fiches de base, de leurs embranchements surtout, c'est-à-dire d'une bibliothèque de données respectant le tâtonnement expérimental. Je suis optimiste et peu pressé. Mon établissement possède un des cinquante premiers ordinateurs mis en place par l'Éducation Nationale. J'ai des élèves fanatiques d'informatique et qui s'en servent. Je ne m'en sers pas car les programmes en français sont ridiculement bloquants. J'attends des outils plus souples et utilisables quasiment immédiatement et en permanence, comme une encyclopédie mais en plus rapide et en plus fin.

Désormais nos outils comme B.T., B.T.2 devraient être rédigés en fiches pour cette mise en mémoire ultérieure.

R. FAVRY



de consommation et de se trouver face aux banques de données comme devant un marteau-pilon pour casser une noisette. Bien sûr, il y aura place, le jour où un nombre suffisant d'hommes et de femmes le voudront, pour une information populaire, accessible à tous, sans être un gadget aliénant.

Sans attendre ce jour, l'informatique pourra nous servir à retrouver sur commande non pas toute la mémoire du monde, mais prosaïquement les documents que nous possédons ou que possède la bibliothèque ou le centre de documentation.

L'INFORMATIQUE ET LE CLASSEMENT

Il est certain que l'informatique peut aider à dresser des catalogues qui ne soient périmés le jour où ils sont imprimés. Mais là encore le problème est moins simple qu'il n'y paraît, faute d'une véritable classification fonctionnelle.

De nombreux C.D.I., de nombreuses bibliothèques utilisent la classification décimale universelle qui était peut-être rationnelle au début du siècle mais qui est complètement dépassée (les disciplines scientifiques y ont la portion congrue, toutes les sciences « pures » confondues disposent d'autant de place que les religions ; et l'opposition entre sciences pures et sciences appliquées sent le XIX^e siècle à plein nez).

Les banques de données fonctionnent surtout par mots-clés classés alphabétiquement et c'est là que le bât blesse. Pour bien le comprendre, amusez-vous à chercher dans un annuaire le numéro de téléphone de la gare de différentes communes, vous aurez des chances de le découvrir à S.N.C.F., à Société Nationale, à Chemins de fer, etc. Dès qu'on passe à une encyclopédie volumineuse, on s'aperçoit qu'il n'est pas si facile de trouver les mots-clés répertoriés. Les index alphabétiques sont utiles mais ne peuvent être le seul mode de classement, car bien souvent on ne sait pas par quel mot-clé entrer dans la classification. Il faut savoir un peu pour en savoir plus.

Pour notre part, à l'I.C.E.M., nous avons mis au point un système de classification désigné sous le titre « Pour tout classer » qui s'inspirant de la classification décimale, est beaucoup plus proche des besoins scolaires mais qui aura besoin d'être approfondi et retravaillé pour intégrer les réalités contemporaines et permettre un classement à plusieurs entrées.

UNE CONCEPTION MODULAIRE

Pourtant un simple classement ne suffit pas à résoudre les problèmes de documentation. On s'en aperçoit lorsqu'un ouvrage volumineux possède un index, certains renvois se rapportent à la seule mention d'un mot, d'autres apportent vraiment des informations essentielles ; si l'on ne peut trier entre ces renvois, on risque de se trouver noyé au milieu d'une foule de détails.

Si par contre le renvoi porte seulement sur des ouvrages, tout le travail de dépouillement reste à faire.

En fait, la principale leçon que nous aurons à tirer très vite de l'informatique, c'est de concevoir la documentation écrite qui garde vraisemblablement un bel avenir, selon une conception modulaire qui permettra diverses lectures non cursives.

Jusqu'à présent, la plupart des ouvrages doivent être lus de la première à la dernière page faute de quoi on perd le fil. La majorité des manuels scolaires poussent ce travers jusqu'à l'absurde : ils ne comportent aucun renvoi, l'élève étant censé connaître ce qui précède. Où cela éclate c'est quand nous, adultes, devons rechercher un renseignement dans un manuel que nous ne connaissons pas. Par exemple, une définition de math. Il nous faut remonter le courant jusqu'à l'endroit où la notion est abordée pour la première fois. Nous aurons de la chance si ce n'est pas dans le manuel d'une année précédente !

Cette notion de documentation modulaire où les informations ne s'enchaînent pas comme les perles d'un collier mais comme les multiples mailles d'un réseau permettant des centaines de parcours, n'en est encore qu'à ses débuts. Le jour où elle sera mise en œuvre systématiquement, on s'apercevra que la moindre information, la moindre observation peut, selon la façon dont elle se structure avec d'autres, mettre en relief tel ou tel concept organisateur.

Déjà, dans la conception des brochures de la « Bibliothèque de Travail », l'unité modulaire était la page (un texte, un document) mais il faudra aller (et nous commençons à aller) plus loin car

Réflexions

Stage de Sillé le Guillaume, Informatique I.C.E.M. été 82

Comment un enfant apportant un document (une photo de grenouille par exemple), peut-il le ranger ?

Le « Pour tout classer » a un tableau répertoire alphabétique de « mots-clés » limité en volume et donc incomplet dans certains domaines.

L'ordinateur pourrait alors être un outil aidant l'enfant à classer les documents de façon autonome.

L'enfant tape un mot d'accès (grenouille) ; l'ordinateur cherche ce mot et peut renvoyer à des mots-clés comme :

- batracien,
- mare,
- marécage,
- ou même à d'autres comme homme-grenouille.

L'enfant range le document dans l'ordre chronologique d'arrivée et lui donne un numéro d'ordre. L'ordinateur permet par la suite de retrouver le numéro d'ordre et donc le document après une recherche par les mots-clés.

ce n'est pas le volume de texte qui constitue l'unité de grandeur mais la fonction d'information. Selon le cas, l'unité ou module d'information, c'est la ligne (annuaire), la définition, la description, la démonstration, le document ou la série de documents. Chaque module peut occuper une place plus ou moins grande mais chacun est l'atome d'information qu'on ne peut couper sans le rendre totalement inintelligible.

Nous ferions d'énormes découvertes si nous prenions l'habitude d'analyser sous forme modulaire la documentation que nous utilisons. Nous pourrions entrevoir des utilisations très différentes et aussi toutes les lacunes à combler pour une utilisation vraiment fonctionnelle des documents les plus variés qui nous entourent mais que nous sommes incapables d'utiliser.

Mais une documentation, ce n'est pas seulement une accumulation de données s'organisant à volonté ! Il ne faut pas oublier que malgré la vogue des encyclopédies, nous passons moins de temps à les utiliser que nous n'en passons à les feuilleter au fil des pages, passant du coq à l'âne (ou plutôt à cause de l'ordre alphabétique, du coq au coquelicot et à la coquille), moins de temps aussi que nous ne passons à lire journaux et revues ou à regarder la télévision. Nous avons besoin de pouvoir retrouver un document nécessaire mais nous aimons nous laisser bercer par le flot d'une information que nous ne maîtrisons pas, que — dans les meilleurs cas — nous sélectionnons parce qu'elle est moins abêtissante que d'autres, mais que nous regardons ou lisons avec plaisir.

Et le plaisir de s'informer va au-delà de la consultation de séquences documentaires. Ce plaisir n'est pas contradictoire avec la conception modulaire évoquée plus haut mais il est d'une autre nature. Chaque module documentaire est comme un atome de l'information. Dans une molécule de sucre, il n'y a rien d'autre que des atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Peut-être, mais c'est cette molécule qui a le goût sucré.

Rien ne doit nous écarter d'une conception toujours plus rigoureuse de la documentation, mais rien ne nous permet de faire l'impasse sur une présentation vivante et agréable des molécules de l'information.

L'une des aberrations de notre société est le gaspillage insupportable, qui est en même temps un défi à la démocratie, que constitue le dédoublement entre deux registres culturels :

- Une information de consommation, flatteuse mais souvent vide et presque toujours aliénante.
- Une documentation rigoureuse mais si sèche qu'elle exige en préalable une forte motivation.

Y mettre fin sera sans doute l'objectif principal d'une véritable éducation populaire dont les médias et l'informatique seront alors les outils de culture et pas seulement les instruments du conditionnement, du fichage et du cloisonnement social.

Michel BARRÉ