



Moniteur 92

ISSN 1145-3001

N° 28

JOURNAL DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

octobre 97

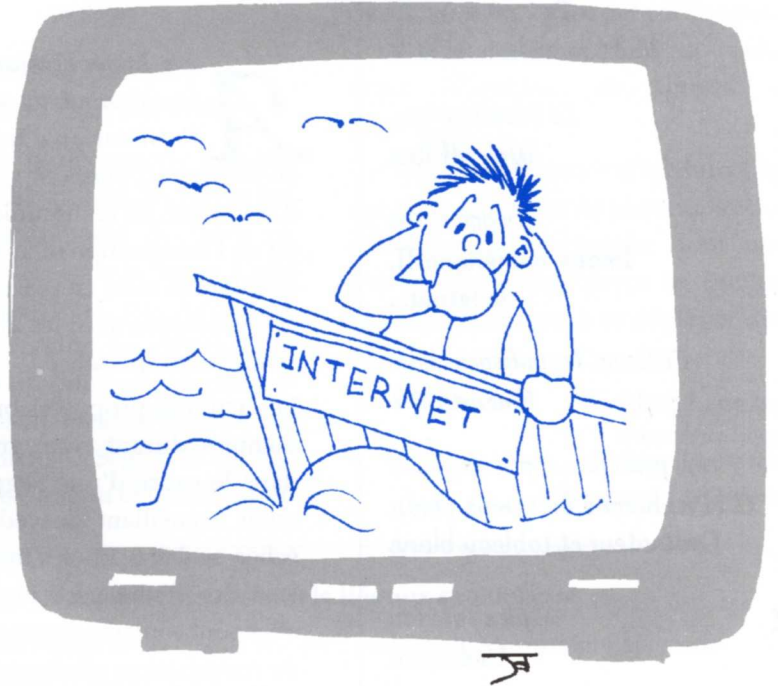
L'éditorial

Marc Dupuis

*Le Monde de l'Éducation de la
Culture et de la Formation*

Nous vivons dans une ère de communication, c'est une affaire entendue. Depuis le temps que ça dure, d'ailleurs, il serait regrettable que ça ne le soit pas encore. Qu'on se rappelle en effet (juste le temps d'une courte parenthèse aussitôt refermée) le maillage routier de l'empire romain, les *Missi Dominici* de Charlemagne, la route de la soie et les grands explorateurs qui ont comblé le blanc des cartes... De tous temps, à pied, à cheval ou par écrit, l'homme a communiqué. Pour les meilleures raisons comme pour les pires. Une manie qui a pris des allures pathogènes avec la révolution industrielle qui vit la naissance et le développement du rail. Puis le ciel fut mis à contribution, et pas seulement avec les avions : radio et télévision ne firent qu'une bouchée des ondes, dernier espace encore inoccupé. On était pourtant encore dans le supportable. Aujourd'hui, nos chers joujoux nous ont tellement envahis qu'il serait tout simplement impossible de s'en priver sans renoncer à vivre comme nous le faisons. Au point que l'on ne sait plus toujours qui, de nous ou d'eux, commande réellement l'autre. Et ce n'est pas l'arrivée du téléphone portable et d'Internet qui ont arrangé les choses. Plus moyen d'être « in » sans inscrire son « e mail » sur sa carte de visite ! Ah, ça, pour communiquer, « ça » communique ! So what ? Étions-nous moins informés hier par la seule presse écrite qu'aujourd'hui par les bulletins radio et télé qui

suite en dernière page



Le multimédia, un océan de ressources

*Exploiter un cédérom, créer un
site Web, rechercher sur Internet,
une Segpa a utilisé différents
supports multimédias*

Notre document
**Création multimédia
dans une Segpa**

L'atelier
**Un journal en maternelle :
une utopie ?**

Trucs et astuces
Les raccourcis de Windows 95

Pour vous initier
Mult'immédiatement ?

Le Moniteur et...
Web off line

Image et son
**Image numérique II,
le retour...**

Cédérom, les indispensables
Encarta 97

Fiches pratiques et pédagogiques
**À la recherche du temps perdu
Ordinateur et tableau blanc**

et bien entendu
L'éditorial
La revue de presse
Les brèves
Bonnes adresses



**La librairie
à votre service !**

**Internet,
mode
d'emploi
pour
l'enseignant**



Un ouvrage pratique pour vous initier à l'utilisation d'Internet.

Crdp de Bretagne

RÉF. : 350 B 6600

95 F

en vente à la librairie du Cddp92



Création multimédia dans une Segpa

L'espace multimédia de la Segpa du collège Pompidou de Villeneuve-la-Garenne se veut un lieu de recherche, de création, de diffusion de l'information à partir de supports variés du cédérom à Internet via la réalisation de multimédia.

Avec la révolution numérique, la naissance du multimédia et l'utilisation d'Internet, on est en présence d'outils capables de créer, d'échanger, de communiquer, de traiter de l'information mais aussi d'outils facilitant la mise en place d'une pédagogie adaptée avec les élèves de l'enseignement spécialisé.

Les activités proposées ont été expérimentées durant cette année scolaire dans le cadre d'une Segpa, établissement accueillant des adolescents en échec scolaire. Elles s'inscrivent dans le cadre d'une pédagogie de projet, elles sont conçues comme des activités de remédiation, elles permettent d'enclencher des processus plus psychologiques tels que l'envie d'apprendre, la confiance en soi ou encore le développement du sentiment de compétence.

Création multimédia : la fabrication de la galette

Il s'agit de créer de petites séquences multimédias illustrant un processus de fabrication dans le cadre de la formation professionnelle. Ces créations donnent lieu à un reportage photo à l'aide d'un appareil photo numérique, à l'enregistrement d'un commentaire correspondant à la prise de vue puis à l'écriture d'un texte détaillant étape par étape la fabrication.

Français

Titre : La fabrication de la galette des rois

Durée : 40 minutes

Niveau : Classe de 4^e Segpa en formation Employé Technique de Collectivité

Objectif : Production d'un message en vue d'une communication différée

Technique de la langue à l'oral et à l'écrit

(d'après les référentiels des domaines généraux)

Matériel : logiciel utilisé, Multimédia Orchestré, Editions Microfolies

Cette animation est destinée à être présentée à la prochaine journée porte-ouvertes.

Recherche sur cédérom : dossier de présentation d'un pays

À l'aide d'un cédérom, il s'agit d'utiliser les ressources documentaires disponibles pour aider à la réalisation d'un exposé. Des questionnaires d'exploration mais aussi de recherche par mot-clé sont proposés aux élèves, les informations et illustrations peuvent être imprimées, elles serviront à la réalisation d'un panneau d'exposition. On passe de l'utilisation du cédérom pour

diffuser une information à une situation de production d'information.

L'enseignant est personne-ressource, il

Géographie

Titre: La découverte de Londres

Durée: 15 minutes

Niveau: 6^e à 3^e Segpa

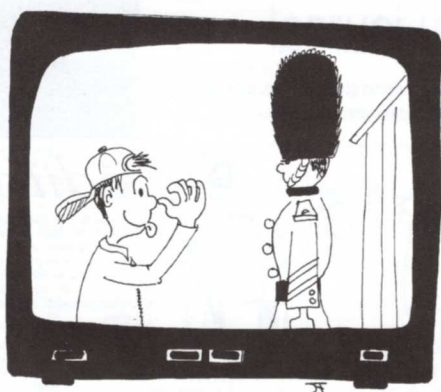
Objectif: Rechercher l'information en utilisant un outil documentaire

Situer l'information et organiser la documentation. (d'après les référentiels des domaines généraux des CAP)

Matériel: Atlas et Encyclopédie Encarta, Éditions Microsoft

met en place l'activité, il en précise le sens puis il intervient le plus souvent à la demande.

L'élève doit apprendre à se familiariser avec l'ergonomie du cédérom



pour retrouver les informations pertinentes.

Activités sur le Net:

la croisière « Internet »

Il s'agit de préparer une classe externée d'une semaine à bord d'un voilier. Le premier travail a consisté à rechercher tous les sites Internet traitant de la voile et de choisir le plus pertinent. Le site « Vendée globe » a retenu toute notre attention, nous avons notamment suivi en direct l'évolution de la course, écouté et enregistré les différents messages des

concurrents mais, également, récupéré quotidiennement l'image satellite météo du jour ainsi que le bulletin prévisionnel.

L'utilisation régulière des serveurs spécialisés proposant des annuaires ou des moteurs de recherche a notamment permis aux élèves de se familiariser avec les techniques de recherche documentaire existantes et de conduire logiquement au document et à la maîtrise de l'information. Durant le séjour des élèves, le journal de bord sera consultable sur le site Internet de la Segpa.

Deuxième exemple: la création d'un site Web

À la suite de la découverte de sites d'établissement scolaire, les élèves ont proposé spontanément de créer un site de présentation de la Segpa. Cette activité pédagogique, pas forcément envisagée, a conduit les élèves de la classe de 6^e à produire un site de quatre pages consultables sur Internet, ces pages présentent la Segpa, le collège et la classe. Le contenu et la réalisation

Recherche de document

Titre: La recherche de sites sur la voile

Durée: 10 minutes

Niveau: 6^e à 3^e Segpa

Objectif: Sélectionner des documents, des informations, en fonction d'un seul critère (retrouver un site sur la toile en utilisant un moteur de recherche)

Matériel: Liaison Internet et utilisation du moteur de recherche Nomade (en français).

des différentes pages ont été l'occasion d'enquêtes, d'interviews, de rédactions d'articles, de prises de photos, etc.

Cet immense chantier d'écriture s'inscrit dans un projet de communication, d'échange, de recherche dont nous n'avons pas encore perçu les limites... La toile commence à se déployer dans l'École!

Marc Langlade

Directeur Segpa
Collège Pompidou
Villeneuve-la-Garenne

Les objectifs essentiels liés aux savoirs être

- 1 - Offrir un espace de sociabilité (l'espace multimédia) favorisant l'apprentissage mutuel et individualisé.
- 2 - Proposer une activité où l'enseignant devient personne-ressource ou médiateur.
- 3 - Aider à la restauration d'une image positive par la pratique d'activités nouvelles et valorisantes.
- 4 - Changer le format et le cadre des apprentissages.

Les moyens

La mise en place de l'espace multimédia s'est déroulée progressivement, aucun matériel n'existait au préalable. L'équipement actuel comprend : deux ordinateurs multimédias, une imprimante couleur, un appareil photo numérique, un modem, divers logiciels.

Le financement

Les sources de financement ont été diverses :

- les crédits de l'établissement (Segpa)
- les projets d'Actions Pédagogiques d'Accompagnement du Projet d'Établissement
- le projet PREMIS (Plan pour la Réussite à l'École et une Meilleure Insertion Sociale), projet initié par le Conseil Général des Hauts de Seine.
- La dotation d'un ordinateur par le Conseil Général des Hauts-de-Seine.

Opération Savoirs Collège

Un numéro spécial de *Télescope* (septembre 97) est consacré à l'offre de services proposés aux collèves par le réseau Cndp.

Dès le 15 septembre, a débuté sur *La Cinquième*, *Galilée*, une émission destinée aux classes de collège, lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9 h 45 à 10 h 15. *Galilée* est libre des droits d'enregistrement et de diffusion.

À l'adresse du Cndp sur le Web, <http://www.Cndp.fr>, *Savoirs Collège* met progressivement en ligne l'ensemble des ressources pédagogiques, des produits et des services du réseau Cndp. Vous les trouverez aussi, hors ligne, sur un cédérom distribué dans les collèves, en supplément de *Télescope*.

Le Cndp sur Internet propose sept nouveaux services : Documentation pédagogique, BOEN, Réseau Cndp, Kiosque, Galilée, Tribune, Cyber boutique.

DIDAtext, logiciel de pratiques textuelles

Ce logiciel propose de travailler sur des groupes de trois textes classés en 6 thèmes différents : l'écriture, l'homme dans l'infini, ailleurs, le désert, le fantastique, Antigone et Créon.

DIDAtext est aussi un atelier d'écriture de textes libres à partir de ceux qui sont proposés : 3 phases de lecture - sélection - production au sein desquelles l'élève peut naviguer.

Niveau lycée.

Logiciel et brochure de 34 pages.

Mac, PC monoposte : 200 F.

Mac, PC réseau : 500 F.

Commande possible au Cddp92.

Agenda

Réservez un espace de votre agenda dans la semaine du 2 au 5 décembre pour vous rendre à *Educatec 97* au Cnit La Défense.



Un journal en maternelle : une utopie ?

Faire parler et écrire les enfants, idée simple mais peut-être pas autant qu'il y paraît. Parmi diverses possibilités, à la maternelle Condorcet de Clichy, nous avons choisi de créer notre journal.

La décision de lancer un journal a été prise collégialement lors de l'actualisation du projet d'école.

Nous avons dégagé nos objectifs prioritaires : faire prendre conscience progressivement des diverses fonctions de l'écrit et de ses différents supports (livres, journaux, correspondances...) et initier les plus grands à l'utilisation des technologies liées à l'écrit.

Enfin ce journal doit permettre une meilleure communication avec les parents et favoriser le travail d'équipe.

BlaBla

Créer un journal n'est pas un événement anodin, c'est prendre un engagement dans la durée. Il faut aussi fixer un certain nombre de règles (parution, contenu, comité de rédaction...) qui ne doivent pas être pesantes sous peine de décourager l'équipe. Nous avons décidé de paraître avant chaque période de vacances soit 6 numéros par an. Le format retenu est le A4 pour des raisons de reproduction. Puisque nos lecteurs sont très jeunes, le rôle de l'image est prépondérant. Le nombre de pages varie selon la production.

Des articles sont liés aux thèmes abordés en classe qui dans de nombreux cas peuvent trouver un prolongement

BlaBla
de la butte

Mars 1997
Numéro 1

Bimestriel - Prix 5 Frs.

A la découverte du journal

Au travers de ces quelques lignes, les enfants expriment leur perception d'un journal.



Un journal, c'est du papier, avec de l'écriture, des dessins et des photos. C'est long à écrire, mais aussi à lire car le texte est important. Un journal doit être lu pour savoir ce qui s'est passé dans une ville, dans un pays ou au travail comme par exemple : Les poubelles de la ville ont été brûlées par des gens en colère. Nous, nous avons décidé d'écrire un journal pour parler de nous, de nos parents, de ce que nous faisons : à l'école, à la maison, en vacances. Nous espérons que vous serez contents de nous lire régulièrement.

Maternelle Condorcet Clichy

La Une de BlaBla

dans notre journal. Au fil du temps, les enfants souhaitent voir leur production publiée. L'iconographie occupe une place prépondérante pour les classes de petits tandis que le texte prend davantage de poids chez les moyens et les grands.

L'atelier quotidien, hors temps scolaires

SOMMAIRE

Découverte du journal	P.1
Le jour de la pizza	P.2
Fabriquez Gali	P.3
Peindre et chanter	P.4
Mots croisés	P.5
Infos pratiques	P.6
Danse	P.6
Jeu	P.7

édito

La naissance de BlaBla de la butte me réjouit énormément. Il représente un nouvel espace de liberté, il est la concrétisation de notre projet d'école, peut-être aidera-t-il les enfants à devenir des lecteurs de quotidiens. Voilà donc ce premier numéro. Je remercie les enfants ainsi que l'équipe pédagogique qui ont beaucoup travaillé pour mener à bien ce projet. Mais pour parler, pour communiquer, il faut être deux ! Il faut aussi avoir aussi envie de savoir ce que l'autre a voulu dire. Il ne s'agit pas d'être un journal sans lecteurs. Je souhaite une longue vie à BlaBla de la butte et attend avec impatience le numéro deux.

Philippe Bogner

re, génère d'autres articles. Au cours de ces ateliers et pour une semaine, trois enseignants rémunérés prennent chacun un groupe de cinq enfants.

Nous n'avons rencontré aucune difficulté à mettre en place ces activités hors temps scolaire qui satisfont enfants, parents et enseignants.

Chaque semaine, le groupe travaille sur un thème qu'il choisit. Par exemple, le titre du journal, *BlaBla de la butte*, a été trouvé par les enfants après une étude de titres de quotidiens et d'hebdomadaires; un autre groupe a visité le *Salon du Livre* et a souhaité faire la *Une* du prochain numéro, d'autres ont testé des logiciels éducatifs ce qui nous a permis de constater qu'ils possèdent du sens critique.

Et... la mise en page ?

La récolte des articles, abondante jusqu'à présent, nécessite un important travail de saisie qu'il n'est pas envisageable de confier aux enfants.

La mise en page laisse une certaine souplesse dans la mesure où les rubriques ne sont pas calibrées, les textes et les images n'occupent pas la même place d'un numéro à l'autre. À ce titre les logiciels de Publication Assistée par Ordinateur (PAO) sont indispensables. Ils offrent une latitude d'utilisation qui gomme partiellement la difficulté de cet exercice.

Quel avenir pour *BlaBla de la Butte* ?

Aujourd'hui, l'enthousiasme reste grand. Comme l'école participe à un projet éducatif européen, *BlaBla de la butte* est lu par nos amis Hollandais, Écossais et Italiens ce qui permet aux enfants et à l'équipe pédagogique d'entrevoir de nouveaux moyens de communication (courrier électronique, pages Web...).

Philippe Bogner
Directeur de l'école maternelle
Condorcet, Clichy



Trucs et astuces

Les raccourcis-clavier de Windows 95

Touches pour les fenêtres et boîtes de dialogue



Passe d'une option à la suivante



Retourne à l'option précédente



Passe à la première option commençant par ce caractère (très pratique avec une liste de fichiers)



Va au premier élément d'une liste



Va au dernier élément d'une liste



Défile une liste vers le haut



Défile une liste vers le bas



Ouvre la liste déroulante sélectionnée

Espace

Sélectionne (ou désélectionne) un élément d'une liste



Sélectionne tous les éléments d'une liste



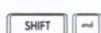
Annule toutes les sélections, à l'exception de la dernière



Étend (ou réduit) la sélection, caractère par caractère, ou ligne par ligne



Étend (ou réduit) la sélection jusqu'au début du texte



Étend (ou réduit) la sélection jusqu'à la fin du texte

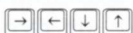


Quitte le dialogue sans exécution



Ferme la fenêtre active

Touches de défilement



Défile d'un cran dans le sens indiqué



Défile d'une fenêtre-écran, vers le haut ou vers le bas



Défile d'une fenêtre-écran vers la gauche



Défile d'une fenêtre-écran vers la droite



Va au début de la ligne



Va à la fin de la ligne



Va au début du document



Va à la fin du document

Claude Brunet
Conseiller pédagogique de circonscription

Modèles d'écriture

Philippe Tassel, auteur de la police *DuCahier*, récidive avec un logiciel qui permet de fabriquer des modèles d'écriture selon les normes françaises avec les liaisons et un graphisme exacts et sur les différents lignages utilisés à l'école.

Pour les instituteurs du cycle 2 qui consacrent actuellement de 20 à 30 minutes par jour à écrire les modèles à reproduire sur le cahier de chaque élève.

Modèles d'écriture, pour PC, 8 Mo de Ram.

Prix : 170 F monoposte, 270 F établissement.

Philippe Tassel, tél. : 01 47 35 35 55.

Les bulletins de liaison du Crdp de l'académie de Versailles

Lire, écrire avec la presse

Dialogue, bulletin de liaison Lettres, consacre son n° 17 à l'exploitation de la presse à l'école. De la brève au dossier, de la lecture rapide à l'analyse approfondie, les élèves apprendront à bâtir des stratégies de repérage de l'information.

Quelques thèmes abordés : lire la presse au lycée, du faits divers à la nouvelle, l'étude du fait divers en 4^e, étude de dépêches...

Réf. : 780LL017 - Prix : 60 F.

L'enseignement de la technologie

Au sommaire du n° 17 d'*Infotech*, bulletin de liaison Technologie, vous trouverez des fiches pour utiliser : le langage Html qui permet de réaliser des pages pour Internet, le tableur de *Works3*, une découverte de *Crocodile*, logiciel de montages électroniques virtuels sous *Windows 3.1* ou 95, de *Visio4*, logiciel de réalisation de diagrammes.

Vous y trouverez également, dans la rubrique *Technologie on line* les adresses de nombreux sites consacrés à la technologie.

Réf. : 780LT017 - Prix : 65 F.

Commandes possibles au Cddp92.



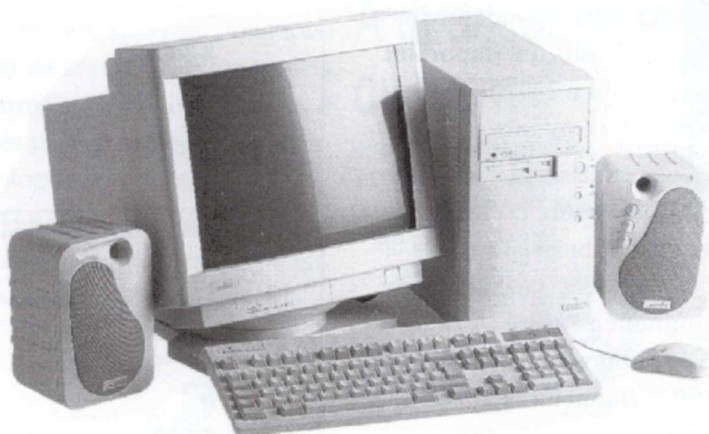
Mult'immédiatement ?

Où l'on reparle du matériel après quelques vingt numéros de la rubrique **Pour vous initier** égrenées au fil de plus de cinq années. Il n'est que temps de se mettre à l'heure multimédia.

On proposait, pour les PC, dans les numéros 9 et 10 du *Moniteur 92*, d'adopter un microprocesseur 386, « voire 486 », un disque dur de 40 à 80 Mo (1 méga-octet = 1 million d'octets ou de caractères, soit

gamme à 133 pouvant aller jusqu'à 200 Mhz. Le *Pentium Pro* existe déjà annonçant une nouvelle génération (*Pentium 2*).

Notons une déclinaison récente du



l'équivalent de 25 *Que sais-je?*). On avait encore le choix entre des écrans monochrome ou couleur, des lecteurs de disquettes 5 pouces 1/4 ou 3/2. Quant à la mémoire vive, on recommandait « pas moins de 1 Mo ».

Et aujourd'hui ?

Les 386 et 486 ainsi que leurs avatars (DX, DX2, DX4) ont disparu au profit de l'incontournable *Pentium* (alias 586) aux évolutions ponctuées par celles de sa fréquence qui détermine le nombre d'opérations effectuées chaque seconde. La fréquence de 75 Mhz (méga-hertz) est maintenant abandonnée pour une entrée de

Pentium en MMX (spécialisé multimédia) qui fait danser les techniciens d'*Intel* dans les publicités ; notons aussi qu'*Intel* partage (chichement !) le marché avec deux concurrents : *Cyrix* et *AMD*, moins chers.

Avec l'avènement de *Windows 95*, le nouveau système des PC, pas question d'avoir moins de 8 Mo de mémoire vive (et plutôt 16 ou plus). Cette mémoire électronique permet des échanges très rapides avec le microprocesseur ; une grande partie des instructions des programmes y est chargée, évitant ainsi de trop fréquents accès au disque dur, beaucoup plus lent. En outre, on propose souvent une

mémoire cache de 256 à 512 ko (kilo-octets), autre maillon intermédiaire, encore plus rapide, entre mémoire vive et micro-processeur. Le disque dur n'offrira pas moins de 1,2 Go (giga-octet = 1 milliard) comme capacité de stockage pour des logiciels sans cesse plus ventripotents et des données toujours plus envahissantes (images, vidéo). Reste le maillon faible (mais encore indispensable) du lecteur de disquettes 3 1/2 qui verra de plus en plus sa suprématie dans le domaine du support de données amovible détrônée par d'autres standards plus performants (capacité portée de 1,44 à quelques 100 Mo).

É-vo-lu-ti-vi-té...

Doit-on comprendre, ô rédacteur qui ne doute de rien, que nous devons déjà nous débarrasser de nos machines si chèrement acquises? Mettons-nous bien d'accord, lecteurs vénérés, votre 386 continue (et continuera) à effectuer les tâches que vous lui demandez actuellement mais n'espérez pas accéder avec lui aux délices du multimédia.

Pas de salut à moins d'un 486 DX avec 8 Mo de mémoire vive que vous pourrez songer à équiper d'un kit multimédia (1 000 à 2 000 F). Autre solution: dopez votre machine! Pour quelques 5 000 F, vous en changerez la carte-mère pour y installer un «petit» Pentium, vous en porterez la mémoire à 16 Mo, vous y installerez un disque dur d'1,2 Go et vous le doterez d'un kit. Bref, vous garderez le boîtier et l'écran!

Enfin, pour un nouvel équipement, sachez qu'il ne vous en coûtera que 8 000 F chez un assembleur confirmé; c'était le prix à payer pour un 486 (non multimédia) il y a cinq ans. Ce prix est directement lié aux performances des composants des machines. Certains assembleurs font ainsi du Lego à la demande du client. Prévoyez des possibilités d'évolution auxquelles vous consacrerez un (petit) budget annuel. Quant à savoir si l'on doit passer au



La revue de presse

C'est reparti!

Pour la rentrée, la presse revient sur la prise de participation de Microsoft dans le capital d'Apple. Si j'ai bien compris, 150 millions de \$, sans droit de vote, plus 100 autres pour être sympa puisque maintenant, passez moi l'expression, Steve et Bill sont comme cul et chemise. Toutefois ce ne serait pas entièrement désintéressé et les concurrents de Microsoft tels Sun – qui espérait beaucoup des stations Java comme futur standard – ainsi que Netscape – dont le Navigator faisait de l'ombre à MS Explorer dans l'Internet – pourraient bien être marginalisés, voire, puisqu'il était question de chemise, y laisser leur liquette (pardon pour ce vocabulaire relâché mais je relève de graves vacances). En résumé, la presse est unanime : cet accord qui ne nuira pas à Apple profitera à Microsoft.

InfoPC parle du PC parfait, PCmag du PC à 5 000 F et l'OI du PC pour réussir à l'école, au lycée, à l'Université... tiens, ils ne parlent pas du collège, serait-ce qu'il est impossible d'y réussir, même avec du matériel? Après vérification, il s'agit de réussir de la maternelle à l'Université, ouf! j'ai eu peur!

SVM nous rappelle que Windows 98, c'est pour bientôt, il n'est pas impossible que, pour les fêtes de fin d'année, certaines machines soient livrées ainsi équipées tandis que, pour les mises à jour, il faudra attendre le premier trimestre 98. Il ne s'agira pas d'une révolution, l'interface graphique prendra le look Internet qui devient la référence pour ne pas dire la 8^e merveille du monde. Le même SVM parle aussi de ViaVoice, le nouveau logiciel de reconnaissance vocale d'IBM: il n'est plus nécessaire d'énoncer les mots séparément, cela devrait coûter environ 1 000 F, de quoi j'ai l'air, moi qui ai appris à taper?

Pour finir, dans Libération du 03/09, Claude Allègre n'entend pas se contenter de «brancher des ordinateurs dans les écoles», il souhaite «l'intégration d'une nouvelle manière de voir», d'enseigner. Cela demandera aux enseignants «un travail considérable»; le fromage est appétissant mais sur quoi est-il posé, oui, le machin avec un gros ressort?

Claude Brunet

multimédia, la question n'est plus de mise; il suffit, pour s'en convaincre, de considérer l'offre actuelle, tant en matériels qu'en logiciels (très souvent proposés en version cédérom).

Le multimédia, c'est quoi ?

Aux traditionnels médias que sont le texte et l'image sont venus s'ajouter le son et la vidéo. On entendra sans déplaisir un son stéréo se substituer aux horripilants «bips» du PC grâce à l'adjonction d'une carte son insérée dans l'ordinateur et de deux petites enceintes qui le flanqueront. Ce son est récupérable sur une chaîne Hifi; moyennant un micro pour l'enregistrement et un casque pour l'écoute individualisée, l'équipement sera complet.

Qui dit images et vidéo dit grande quantité de données dépassant les capacités des disquettes... et même du disque dur; on aura recours aux cédéroms (650 Mo) via le lecteur adéquat dont la vitesse de base fut rapidement multipliée par 2, puis par 4... pour l'être maintenant par 16!

Enfin, on échappera au carcan des informations statiques grâce au réseau Internet. Votre ordinateur devra alors être connecté à une ligne téléphonique via un modem. Il faudra aussi souscrire un abonnement auprès d'un prestataire de services pour avoir accès à la consultation, à l'échange ou au téléchargement de données... bref, au monde (sans limites?) du on-line.

Denis Brunet

IAI Pôle-ressources Sud

Aquí se habla español

Algunas direcciones de servicios
Internet para los cyberibéricos:
www.ac-idf.jussieu.fr/~c_espag

Noticias del día:
www.elpais.es

Le coin des adresses

Des informations réalisées avec des
élèves de l'école Val de Beauté à
Nogent-sur-Marne:
sancerre.ac-idf.jussieu.fr/~ia94/
puis rubrique écoles et
circonscriptions

Pour une visite du musée d'Orsay:
www.itw.fr/html/orsay.html

Demandez la lune:
www.imagnet.fr/~arsicaud/lune.html

L'évolution de l'exploration sous-
marine:
[http://www.culture.fr/culture/
archeosm/archeosm.htm](http://www.culture.fr/culture/archeosm/archeosm.htm)

Redécouvrez la nature grâce au site
du Muséum national d'histoire
naturelle:
www.mnhn.fr

Les missions du Cnes, les stations
spatiales, l'entraînement des
astronautes:
www.cnes.fr

Le glaive et la balance, un site pour
vous donner confiance en la justice
de votre pays:
www.justice.gouv.fr

Vive l'école ! le serveur du ministère
de l'Éducation nationale fournit de
nombreuses indications pratiques:
www.education.gouv.fr

Un site incontournable pour utiliser
Internet à l'École, réalisé par Marie
Plassard, une collègue parisienne:
www.imagnet.fr/momes

Une ville très branchée dans les
Hauts-de-Seine:
www.issy.com



Web off line

Combien d'entre nous désireraient faire profiter les élèves de la très grande richesse des sources de documentation et d'information d'Internet, sur les ordinateurs de l'établissement.

Sachez que cela est désormais possible même si vous n'êtes pas connectés.

Chacun connaît maintenant tout ce que peut apporter la consultation du réseau Internet.

Mais si la connexion individuelle, chez soi, dans un bureau, dans un centre universitaire, ne pose guère de problème, il en va autrement de la consultation en direct dans une école, un collège ou un lycée avec un groupe d'élèves. Nombre d'établissements ne possèdent pas encore de ligne téléphonique dans la salle informatique. Lorsque vous avez une ligne, peut-être n'avez-vous pas l'autorisation d'être connecté à Internet? Enfin, si votre équipement vous le permet, vous n'êtes certainement pas sans avoir remarqué quelques difficultés d'utilisation liées aux aléas des connexions, à des lenteurs qui peuvent être parfois agaçantes suivant les heures des consultations, à des sites dont l'inutilité de certaines pages n'a d'égale que la confusion du cheminement des liens hypertexte.

Ces quelques désagréments n'ont rien de rédhibitoires pour votre connexion personnelle mais peuvent le devenir lorsqu'il s'agit d'une démonstration, animation, recherche avec un groupe d'enfants. La parade existe avec des logiciels qui permettent de garder en mémoire sur le disque dur la consultation complète ou contrôlée d'un site Web que vous avez effectuée vous-

même. *MémoWeb* est l'un de ces produits. C'est un logiciel « léger » qui tient sur une seule disquette. Son installation est à la portée d'un débutant.

Capture

La capture d'un site Web (sa mise en mémoire) se construit en 4 étapes. La création du Web local, son paramétrage, sa capture effective et son exploitation.

Il est conseillé de prendre l'habitude d'employer conjointement *MémoWeb* et votre logiciel de navigation. Si, dès la lecture des premières pages du site, vous vous apercevez que la consultation est digne d'intérêt, vous revenez à la racine du service et vous basculez alors sur *MémoWeb*. Le lancement de la commande *Fichier/Nouveau* en récupérant l'adresse du site suffit pour commencer une capture.

Le paramétrage et la configuration que vous allez définir pour votre nouveau Web *in situ* sont à la fois simples, riches d'options et permettent d'obtenir des enregistrements personnalisés. Citons entre autres la possibilité de capturer le site intégralement avec tous ses liens opérationnels, sans pour cela devoir l'explorer entièrement ou, au contraire, la limitation à un certain nombre de niveaux de recherche. Il est conseillé de garder une certaine prudence pour les liens externes car, en consultation par la suite vous n'aurez pas accès aux



À la recherche du temps perdu

Ou comment retrouver parmi les ressources sur le Web, celles qui vous fourniront les informations dont vous avez besoin. En avant pour les premiers pas.

Qu'il s'agisse d'une recherche par thème ou par mot-clé, une évidence s'impose : il faut savoir ce que l'on cherche. Nous chercherons des informations pour constituer un dossier sur la météorologie.

La recherche par thème

Le catalogue en ligne du site du **Cnrs** (classement des services français) servira de modèle à notre recherche. Il suffira de cliquer sur les thèmes proposés pour accéder à l'information.

Lancez votre navigateur et entrez l'adresse du **Cnrs** :

http://www.urec.fr/France/www_list_fr.html

Lancez la recherche du site et attendez l'affichage du sommaire :

Unité Réseaux du Cnrs.

Faites défiler la page jusqu'à l'apparition d'un alphabet.

Cliquez ensuite sur la lettre **m** (météo), patientez...

Faites défiler la page et cliquez sur le site *Météo-France* de la liste proposée.

Il ne vous reste plus qu'à parcourir ce site et enregistrer ou imprimer les pages qui vous intéressent.

Toutefois cette consultation simple est plutôt lente. Il est donc également possible d'effectuer une recherche par mot-clé.

La recherche par mot-clé

Revenez à la page d'accueil du site du **Cnrs** par le bouton *retour arrière* de votre navigateur.



Ordinateur et tableau blanc

La numérisation d'un document, son impression sur transparent et sa diffusion avec un rétroprojecteur donnent de nouveaux moyens à l'enseignant pour fabriquer un matériel collectif de qualité. En cycle II, la lecture d'album peut bénéficier de la combinaison de ces techniques.

Utiliser l'image pour construire du sens, travailler sur un véritable livre, utiliser le texte dans sa mise en forme authentique, tels étaient nos objectifs lorsque nous avons choisi *Michka*, un album dont les illustrations, la structure et le référent parlent directement à nos élèves de CP.

Un clone triste

Mais un livre par enfant, c'est cher, c'est prendre le risque que les moments collectifs soient perturbés, on ne peut pas écrire dessus et puis tout est présenté d'un seul coup. Alors, vite ! Une photocopie ! Chacun aurait son document. Le texte y serait, mais l'image apparaîtrait grise et approximative, et en plus, ce serait illégal !

Reprise de la page

La solution utilisée ici est tout autre : les éléments principaux ont été numérisés au moyen d'un scanner à plat. L'impression a été effectuée, avec une jet d'encre couleur, sur un transparent. Le document ainsi obtenu a été projeté sur tableau blanc. Les élèves avaient alors devant eux une page de 2 m². Autant dire que le questionnement de l'image et celui du texte ont été très riches.

C'est par la première de couverture que nous avons commencé. Sans délaisser l'objet livre toujours exposé et à disposition, nous avons posé sur le projecteur, l'un après l'autre, chacun des éléments préalablement découpés dans le transparent.

L'image s'est trouvée complétée de noms étranges (l'auteur et l'illustrateur) que d'autres écrits, avec d'autres dessins de caractères sont venus compléter :

la collection et l'éditeur. Et puis, lors de courants d'air sélectifs, des éléments se sont envolés...

Lorsque nous sommes entrés dans le livre, tout le monde a bien observé dans le regard du pauvre ours que sa vie ne lui plaisait pas et qu'il allait prendre une décision... Chacun s'est rendu compte de la structure particulière de certaines phrases, de signes réservés aux personnages qui parlent... Aucun n'est resté insensible à cette situation dans laquelle il nous appartenait pendant quelque temps d'imaginer la suite. Et la lecture a cheminé. Quelques mots ont été reconnus, repérés et entourés au tableau. Leur silhouette ainsi tracée a servi de trame pour recomposer l'histoire une fois le projecteur éteint.

Notre lecture-feuilleton a pu progresser ainsi sur quelques semaines. De nombreux exercices sur papier, utilisant l'image retaillée et des fragments du texte ont permis d'évaluer puis de fixer les acquis. Certains enfants ont pu montrer aux autres la suite qu'ils avaient imaginée ; leurs dessins ont, eux aussi, été exposés avec le texte qu'ils avaient inventé ou qu'ils avaient recopié à partir des notes prises par l'adulte sous leur dictée.

Le meilleur moment reste sans doute celui où nous avons comparé Mitch, un autre album racontant une histoire d'ours, à Michka. On aurait presque dit qu'ils discutaient sur notre tableau.

Cette même technique peut être utilisée avec des schémas de sciences que l'on complète "en direct", des cartes historiques que l'on superpose, des paysages de géographie dont on veut dégager les grandes lignes...

P.-E. Bontemps

IAI Pôle-ressources Nord

Communiqué

Gestion administrative d'école

Cheruben est un logiciel simple à utiliser, complet et personnalisable pour gérer une école. Il permet de récupérer les données déjà saisies avec un autre système. En plus des fonctionnalités que l'on attend de ce type de logiciel, il offre un traitement de texte intégré permettant de gérer les mailings, un rappel des tâches à accomplir et un logiciel de comptabilité de coopérative.

Versions Windows 3.1 et 95, Macintosh.

Prix : 783,90 FTTC.

Disquettes de démonstration sur demande.

Osmose

Bernard Fevat

8, bd de la République

13410 - Lambesc

Tél. : 04 42 57 07 33

Fax : 04 42 92 80 54

Cliquez sur **I** (Index) à gauche de l'écran pour effectuer la recherche par mot-clé.

Dans la zone de dialogue entrez le mot « **meteorologie** » (sans accent) et cliquez sur *soumettre* pour lancer la recherche.

Patiencez quelques instants... des sites relatifs à la météorologie vous sont alors proposés.

Le site *La météorologie, une démarche pédagogique pour l'école Aristide-Briand de Sens - Yonne* mérite votre visite.

Pour mieux effectuer une recherche

Vous devrez activer l'aide en ligne ou les options avancées pour connaître le fonctionnement de chaque moteur. Selon le moteur, la recherche s'effectue par combinaison logique entre les mots ET, OU, SAUF, PRES DE...

Par exemple la recherche sur les mots **meteo France** s'effectuera sur les pages contenant OU le mot **meteo**, OU le mot **France**. Pour la recherche sur **meteo ET France**, il faut encadrer l'expression "**meteo France**" par des guillemets anglais et parfois respecter la syntaxe (majuscules, accents...)

Insérez le signe + devant les mots qui doivent apparaître dans les documents du résultat de la recherche ou insérez le signe — dans le cas contraire. Certains moteurs vous proposent de limiter la recherche à un nombre de réponses.

Métamoteur

Chaque moteur ne réagissant pas identiquement à la même requête, il peut être intéressant d'effectuer la recherche sur plusieurs moteurs simultanément, ce que permet un métamoteur comme *MetaCrawler* :

<http://MetaCrawler.cs.washington.edu:8080>

Mettez un tigre dans votre moteur

http://www.yahoo.fr/Informatique_et_multimedia/Internet/World_Wide_Web/Recherche_sur_le_Web vous permettra d'accéder à une liste de plusieurs centaines de moteurs de recherche (page à conserver sur votre disque dur).

Les moteurs *Echo*, *Ecila*, *Eurêka*, *Lokace*, *Nomade*, *Yahoo.fr*, *Urec* seront appréciés de ceux qui souhaitent aborder leur recherche en langue française.

Précisons pour terminer que les moteurs de recherche peuvent servir à rechercher... des moteurs de recherche.

Michel Charrier

Enseignant, LP Claude Garamont,
Colombes

Webs concernés par ces liens. Précisons toutefois que vous pouvez après la capture (pour les perfectionnistes) modifier manuellement toutes les possibilités de recherche dans votre enregistrement par l'accès direct au langage Html.

Utilisation

Après ce paramétrage, la capture se fait automatiquement. Notons deux fonctionnalités intéressantes de ce logiciel: la sauvegarde des liens se fait périodiquement, ce qui évite de reprendre la consultation complète si un problème de connexion se présente; la capture peut être interrompue, elle reste enregistrée, puis reprise plus tard.

Enfin, quatrième phase, la consultation elle-même se réalise essentiellement à partir du navigateur. On peut toutefois accéder aux différents fichiers multimédia (images, sons, vidéos) par des logiciels de visualisation classiques, ce qui présente un intérêt pour le réemploi sur des périphériques adaptés.

Le site Web enregistré est donc transportable sur une mémoire de masse (disque dur externe, disquette Zip....) pour son implantation sur d'autres ordinateurs. Les futurs utilisateurs pourront le consulter à tout moment avec les liens hypertexte conservés sans les inconvénients liés à la connexion en direct (lenteurs, coût). Petite remarque technique: les ordinateurs recevant les enregistrements auront, au moins, 8 Mo de mémoire vive.

Souhaitons que les logiciels de ce type, qui permettent une avancée importante dans les possibilités offertes aux enseignants d'enrichir notablement leurs sources de documentation en alliant les technologies modernes et le confort d'utilisation, se soient plus nombreux.

Alain Gaquerel

Directeur de l'école Paul-Bert,
Bois-Colombes

MémoWeb - GOTO informatique, 290 F.
<http://www.goto.fr/>

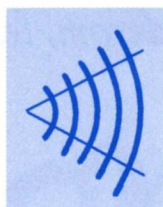


Image et son

Images numériques II, le retour...

Image vectorielle: l'image est codée à l'aide de vecteurs (des formes géométriques) qui, combinés, génèrent l'image qui sera enregistrée en tant qu'ensemble de formules mathématiques; rassurez-vous, tout cela est effectué par un programme, vous ne serez pas obligés d'acheter un polytechnicien. En théorie, un format vectoriel ne contient que des vecteurs; en pratique, la plupart permettent d'inclure des informations bitmaps et du texte, on parle alors de *meta format*.

Ces formats présentent deux grands avantages: ils permettent de modifier l'échelle sans perte de qualité et sont d'une taille raisonnable. S'ils conviennent parfaitement pour les schémas et les dessins avec des aplats de couleur, ils ne sont, en revanche, pas adaptés au rendu photographique pour lequel on utilise les formats d'images bitmaps ou *raster*.

Les formats sont nommés d'après l'extension que le programme de dessin (en général MachinDRAW) donne au fichier image. Les plus répandus sont CDR (CorelDRAW!), CGM (Computer Graphics Metafile), DRW (Micrografx Draw), GEM (Ventura/GEM) et WMF (Microsoft Windows Metafile).

Image raster: il s'agit de formats adaptés au rendu photographique, à la reproduction de peinture... en revanche, ils supportent mal les changements d'échelle. On les nomme de la même façon que les formats vectoriels, les logiciels s'appellent le plus souvent MachinPAINT ou PHOTOchose. Les plus répandus sont les BMP, GIF, JPG, PCD, PCX, TGA et TIF (ou TIFF), chacun possédant en plus des sous-formats, sans compter que, selon les cas, un même format permet d'obtenir un nombre de couleurs différent.

L'image est décomposée en une mosaïque de points de même taille (les pixels), la couleur est définie pour chaque pixel. Le codage étant binaire, le nombre de couleurs dépend du nombre de bits (éléments binaires, zéro ou un) par pixel, sans oublier les informations de ton et de saturation. Le nombre maximum de couleurs est de $2^{\text{nombre de bits par pixel}}$, ainsi il faut au moins 8 bits pour 256 couleurs ($2^8 = 256$) et 16 pour 65 536 (2^{16}). Selon le format, les pixels seront codés sur 1 bit (0 ou 1, noir ou blanc), 4 bits (16 couleurs), 8, 16, 24, ou 32 sans que le nombre de couleurs dépasse 2^{24} , 16 777 216, ce qui est sans doute plus que suffisant pour un usage courant!

Si la plupart des formats codent pixel par pixel, certains utilisent des plans (de couleurs), chaque plan contenant toutes les informations de chaque pixel pour une seule couleur. Le nombre de bits par pixel est alors le produit du nombre de bits (par plan) et du nombre de plans, si ce n'est pas une puissance de deux, on prend la puissance de deux immédiatement supérieure. Un petit exemple? S'il y a deux bits par plan (0 ou 1, allumé ou éteint) et trois plans (RVB, rouge, vert, bleu) le calcul donne $2 \times 3 = 6$, comme $2^2 < 6 < 2^3$, il faut 2^3 soit 8 bits par pixel.

Résolution: d'autre part, la précision du tracé est d'autant plus fine que le nombre de points est élevé pour représenter une même figure, si le point géométrique n'a pas de dimension ce n'est pas le cas du pixel. Cette finesse, on parle de résolution, s'exprime en fonction du nombre de points pour tracer un segment de un pouce (2,54 cm), on parle de 300 ppp (ou dpi : *dots per inch*) pour 300 points par pouce.

La conséquence de tout ceci est que, plus il faut de bits pour coder un point et plus on utilise de points pour dessiner la figure, plus le fichier sera de grande taille. À 300 ppp, il faut plus de deux millions de points pour numériser une photo de 10×15 cm, si chaque point nécessite 16 bits, c'est-à-dire deux octets, le fichier brut occupera 4 Méga-octets sur votre disque dur si, comme c'est courant, vous retravaillez l'image pour ajouter ou supprimer des éléments sans vouloir perdre l'original, vous vous retrouvez avec au moins deux fichiers de 4 Mo.

Alors comment faire pour économiser de la place? c'est une autre histoire...

Claude Brunet

Conseiller Pédagogique de Circonscription

nous submergent « en direct » d'infos livrées sans indication ni posologie et donc inutilisable? Faut-il le rappeler? Communiquer n'est pas informer. Sommes-nous plus ouverts au monde parce que nous pouvons regarder agoniser à la télévision des réfugiés de partout et nulle part en passant le sel à notre voisin de table? Pas sûr. Merveilleux outil-mais outils seulement - Internet et son Web sont les Via Appia des temps modernes. On parle d'ailleurs d'« Autoroutes » de l'information à leur propos. À l'image des anciennes voies romaines, Internet et Web véhiculent tout ce que l'on veut bien y faire rouler : des séquences de protéines pour faire avancer la recherche sur la mucoviscidose, comme des sites favorables à la pédophilie ou aux thèses néo-nazies. On le voit, une simple approche technologique ne rend pas obligatoirement plus citoyen. Bercy et le ministère de l'Éducation devraient le comprendre et en tenir compte. Il est franchement lamentable que les enseignants qui souhaitent se servir des derniers outils pédagogiques à leur disposition - dont Internet - ne puissent le faire en toute légalité, sous prétexte que les responsables politiques n'ont pas réglé le problème du paiement des droits d'auteurs dont les œuvres sont mises sur le réseau. Conscients des risques encourus par le piratage d'Internet, les enseignants n'en font donc qu'une utilisation discrète. Conclusion, le brassage des connaissances tant vanté n'est pas au rendez-vous; la création non rétribuée est mise en danger et le vol est institué en pratique sociale.

M. D.



Encarta 97 : le multimédia pur jus!

La qualité du contenu, la richesse des documents multimédias, la souplesse des outils de recherche et de navigation font d'Encarta un modèle d'encyclopédie. Il s'agit d'une francisation de la version américaine et non d'une simple traduction, l'américano-centrisme de la version de base a été estompé : c'est Clément Ader qui a inventé l'avion et non les frères Wright... Cocorico!

Les points d'entrée sont variés : par mot, thème, média, lieu, date... La navigation est simple : menus déroulants, fenêtres, hypertexte, etc. À noter la présence (inhabituelle mais fort pratique) d'un dictionnaire : le double clic sur tout mot d'un article affiche sa définition. Si ce mot est rouge, le renvoi se fait dans l'index alphabétique de l'encyclopédie. À ce propos, le multifenêtrage existe, je l'ai rencontré sur Encarta : déroutant au début, on s'aperçoit bien vite qu'il facilite l'accès à l'information.

Les documents multimédias sont très nombreux. D'un clic, le mbira du Zimbabwe ou l'hymne thaïlandais n'auront plus de secret pour vous! Et, grâce à la vidéo, vous découvrirez avec ravissement ce que le caméléon mâle sait faire avec sa langue...

Encarta propose une fonction de recherche en texte intégral. L'utilisateur saisit au clavier un ou plusieurs mots et le nom des différents articles qui contiennent ces mots s'affiche à l'écran, si le cas échoit. Moins spectaculaire que l'aspect multimédia, cette possibilité justifie à elle seule l'informatisation des connaissances.

Toutes les informations, textes et images, sont facilement récupérables dans un traitement de textes par le traditionnel Copier/Coller, et imprimables sans quitter Encarta.

Via Internet, vous mettez à jour votre encyclopédie en cliquant sur Actualisation. Le logiciel vous connectera directement au site Microsoft⁽¹⁾ afin de télécharger rapidement les mises à jour mensuelles qui vous intéressent. Le fichier obtenu s'enregistre automatiquement sur le disque dur. La liaison thématique avec les informations du cédérom se fait par l'option Voir aussi.

Encarta est un excellent outil de recherche documentaire. Toutefois, à l'école élémentaire, l'aide de l'adulte s'avère indispensable. Même si le thème de la recherche paraît simple, le contenu des articles peut être complexe.

On se promène avec plaisir dans Encarta. On peut apprendre en jouant. En cliquant sur Découvertes on accède à des activités ludiques : connaissance des instruments de musique, savoir compter et dire quelques mots dans la plupart des langues de la planète, dessiner des fractales... preuve que culture et plaisir ne sont pas opposés.

Un regret cependant : aucune bibliographie. Cette absence est certainement due à la francisation car dans la version américaine les articles sont assortis d'une importante référence bibliographique.

Encarta 97, c'est :

21 000 articles, 8 millions de mots, 7 000 illustrations, 800 cartes, 1 900 extraits sonores (6 heures d'écoute), 35 vidéos (15 minutes au total), 65 animations (1 heure 45 au total).

Encarta 97, version française : 790 F

⁽¹⁾ <http://www.encarta.fr.msn.com>

Michel Tournon

IAI Pôle-ressources Centre



CDDP(92) des HAUTS-DE-SEINE

Directeur de publication : Jean-Louis DUGUET. **Rédacteur en chef** : Fernando PINTADO. **Coordination** : Michel CHARRIER. **Comité de rédaction** : Claude BRUNET, Denis BRUNET, Michel CHARRIER, Alain GAQUEREL, Patrick GIN, Lionel MAURY, Fernando PINTADO, Michel REY, Pierre-Étienne BONTEMPS. **Illustrations** : Jean-Pierre AUDEBERT. **Mise en page** : Yves MOREAU, Fernando PINTADO, Michel TOURNON.

Tirage 3 500 exemplaires. Dépôt Légal 4^e trimestre 1998. Cddp92, 41, av. du Roule, 92526 Neuilly-sur-Seine Cedex, 01 47 45 92 00