



Moniteur 92

ISSN 1145-3001

N° 27

JOURNAL DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

juin 97

L'éditorial

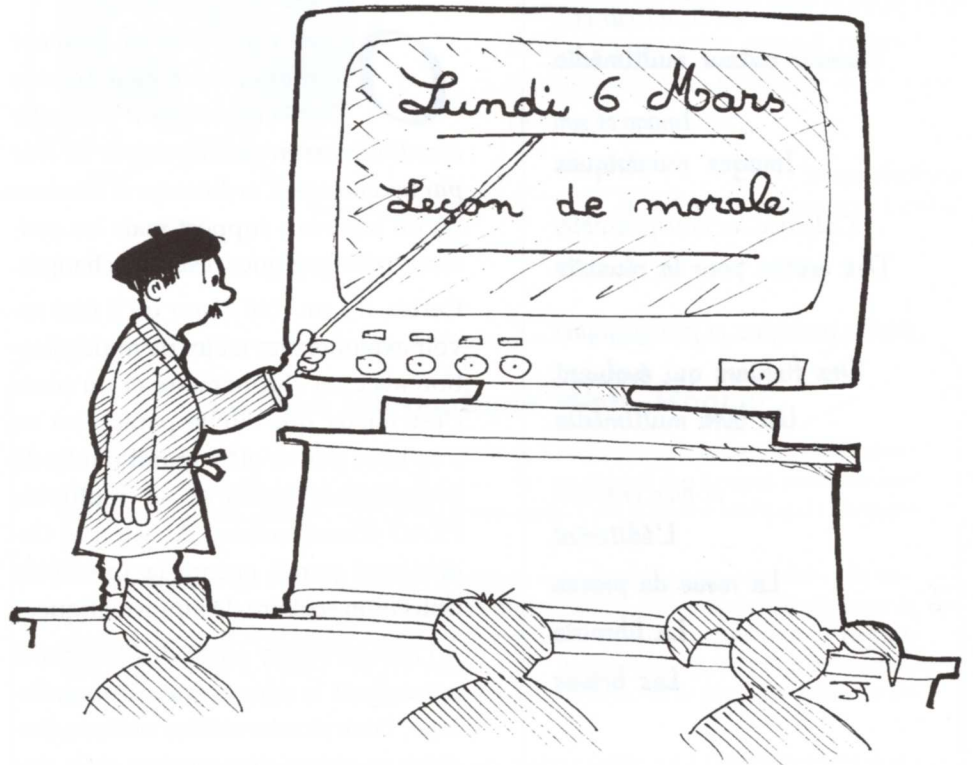
Jean Foucambert

Chercheur à l'Inrp, membre de L'Afl

À relire les propos de grands scientifiques du XIX^e siècle décrivant les immanquables effets sur l'organisme de la vitesse atteinte par les chemins de fer, on se dit qu'on éviterait au moins ce ridicule-là en gardant obstinément le silence sur les désormais anciennes nouvelles autoroutes de la communication. J'ai toutefois une raison de le rompre : je ne suis pas du XIX^e siècle...

Inversement, à lire les inlassables prophéties relatives au lien entre progrès des techniques et progrès des valeurs, on regrette d'avoir oublié de coter celles-ci en bourse, tant ce sont les seules qui progressent encore. C'est pourquoi les débats entre détracteurs et partisans d'Internet semblent avoir autant de prise sur l'avenir que les échanges des enfants de la maternelle d'après-guerre quant à la supériorité des Peugeot ou des Citroën selon la marque de la voiture de leur papa. L'économie a tranché. Elle tranchera d'ailleurs tant qu'elle parviendra à convaincre les 90 % de l'humanité (qui n'ont pour vivre que 10 % des richesses qu'ils produisent) que la recherche du profit pour quelques-uns est le meilleur garant du bonheur de tous.

suite en dernière page



Ordinateur et tableau noir

*De l'EAO à Internet,
la mutation informatique de
l'Institut Baguer*

Sommaire

Notre document

Ordinateur et tableau noir

L'atelier

Au service du maître

Trucs et astuces

Raccourcis clavier sous *Win95*

Pour vous initier

À nous les petits Mickeys ! (2)

Le Moniteur et...

Devenir auteur multimédia

Image et son

Images numériques

Cédérom, les indispensables

Des cartes pour la réussite

Fiches pratiques et pédagogiques

Des fichiers qui évoluent

Un livre multimédia

et bien entendu

L'éditorial

La revue de presse

La librairie

Les brèves



**La librairie
à votre service !**

BCDéclit

... une gestion riche et performante
de la BCD ...

... un véritable outil pédagogique
de formation à la gestion et à la
recherche documentaire ...

RÉF. : 921L9604

1500 F

en vente à la librairie du Cddp92

Notre document



Ordinateur et tableau noir

Lorsque le premier ordinateur est arrivé à Baguer, en 1983, beaucoup pensaient qu'il s'agissait d'un gadget supplémentaire pour faire des maths ou du français. Aujourd'hui l'outil informatique fait partie de la classe comme le tableau ou le crayon. Coup de zoom sur ses utilisations...

On ne conçoit trop souvent l'informatique qu'à travers la fréquentation d'une salle d'ordinateurs fréquentée à tour de rôle par les classes. L'ordinateur n'est alors qu'un nouveau support mais les contenus pédagogiques restent inchangés. Certes, il a un côté flipper qu'il faut savoir exploiter : les tables de multiplication avec un chronomètre et un score c'est mieux que sur le papier, on ne s'en lasse pas ! L'offre grand public de programmes scolaires se multiplie, l'EAO (Enseignement Assisté par Ordinateur) paraît encore la principale utilisation scolaire de l'informatique.

À l'Institut Baguer aussi, des didacticiels permettent la découverte, l'apprentissage, l'entraînement. Des notions étudiées en classe sont reprises sous une forme différente. L'évaluation proposée par la machine est mieux acceptée. Mais l'informatique éducative ne peut se réduire à la consommation de programmes.

Banaliser l'outil

Régulièrement, des entreprises renouvellent leur matériel et acceptent de donner l'ancien aux écoles. Nous en profitons et, en classe, chaque enseignant peut disposer d'un ordinateur : inutile de se déplacer pour un petit exercice ou taper un texte. En salle informatique, deux petites salles équi-

pées de six postes accueillent les classes pour des cours d'initiation ou des séances de soutien.

À la bibliothèque, informatisée depuis 1990, plus de 7000 fiches ont été enregistrées. Un programme maison permet aux élèves d'interroger la base à partir d'un très vaste corpus de mots clés ; ils sont ainsi sensibilisés au classement des ouvrages et à l'organisation générale des bibliothèques. Un ordinateur multimédia vient compléter cet équipement depuis peu, il nous paraît indispensable d'apprendre à faire des recherches également à partir de cédéroms.

Le soir aussi

Pour travailler à la maison, un ordinateur portable est mis à la disposition du personnel : inutile alors de rester dans l'établissement pour étudier un logiciel ou préparer un cours.

Intégrer l'informatique à sa pratique professionnelle suppose une familiarisation. Des cours d'initiation sont proposés chaque semaine.

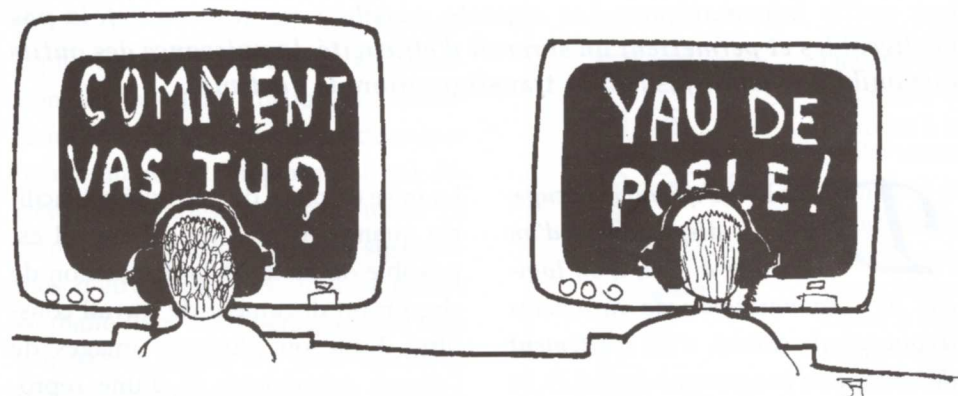
Quand l'enseignant s'est investi, qu'il a une certaine maîtrise de l'outil, il n'éprouve plus d'appréhension à l'utiliser avec ses élèves.

L'utilisation du traitement de texte est l'activité la plus répandue : une fiche pédagogique tapée, présentée et modifiable est plus rentable que manus-

crite. Il suffit de suggérer des activités, correspondance scolaire, affichage de classe, livret de lecture illustré, journal de bord de la classe transplantée...

Outil de communication

Depuis huit ans, nous éditons un journal scolaire, *Micro Baguer News*. Le numéro 134 vient de paraître. Plus de 150 exemplaires distribués et quelques-



uns sont envoyés dans toute la France. Chacun est abonné, il reçoit son numéro. Comme nous voulons offrir un support d'informations adapté à l'actualité de l'Institut, *MBN* est bimensuel. L'écriture des articles est souvent réalisée avec l'aide des adultes : enseignants, éducateurs ou orthophonistes. Depuis cette année, une classe (5^e d'adaptation) assure le comité de rédaction un mardi et la mise en page la semaine suivante. C'est lourd mais, après une période d'apprentissage, on sent que nos élèves sont de plus en plus concernés par le contenu du journal et sa présentation. L'ordinateur n'est qu'un outil!

Un autre journal existe depuis plus d'un an sur le serveur télématique du *Cddp92* : 10 pages d'informations générales sur l'établissement et 10 pages d'articles sur la vie de l'Institut, écrites et saisies par les élèves. Il se révèle le meilleur moyen de sensibiliser nos élèves et leurs parents à l'utilisation du *Minitel*. (voir *Moniteur* n° 23)

Depuis la rentrée, nous avons établi une correspondance scolaire sur *Internet* avec une classe de... Nanterre!

Nous sommes ainsi assurés de rencontrer nos correspondants! L'objectif est de se présenter en tant que sourds à des enfants entendants. Photos et vidéos circulent ainsi sur le réseau des réseaux pour apprendre à se connaître, comprendre la langue des signes.

De chaque côté, la motivation est étonnante. Les uns ont envie d'apprendre, les autres d'expliquer. Mais expliquer

sa langue à l'autre suppose une analyse, une compréhension des deux langues, il est bien rare de trouver des situations de grammaire aussi vraies!

Deux éléments se sont révélés indispensables pour développer ces activités : le Club informatique et son animateur. L'informatique est un domaine en permanente évolution, un enseignant chargé de faire le relais entre la technique et la pédagogie est nécessaire pour permettre à chacun d'intégrer cet outil. Récemment, une collègue m'appelait pour vérifier son imprimente capricieuse : « Il faut que tu viennes, je ne vais pas leur donner une feuille manuscrite quand même! ». L'ordinateur ne remplace rien mais rien ne le remplace.

Yves Moreau

I.A.I. Pôle-ressources Centre

Le Club informatique Micro-Baguer

Créée en 1984, cette association permet à tous d'avoir accès à l'ordinateur pour jouer, travailler ou s'initier. Il est ouvert en dehors des heures scolaires aux petits comme aux grands, sourds ou entendants, c'est d'abord un lieu d'échanges et de formation.

Sa structure loi 1901 lui permet d'obtenir les subventions nécessaires à la réalisation de projets : informatisation de la bibliothèque, cartes *Speechviewer* pour la rééducation orthophonique, ordinateur multimédia avec acquisition et restitution vidéo pour le projet *Imagier multimédia®*, imprimante laser pour le journal, modem pour Internet, ... Le club donne à l'établissement le plus qui favorise les expériences nouvelles.

Le club accueille également des enseignants extérieurs à l'établissement dans le cadre des cours d'initiation à la bureautique et aux outils multimédia.

Contact

Yves Moreau, Institut Gustave Baguer, 35, rue de Nanterre, 92600 Asnières-sur-Seine.
Tél : 01 46 88 02 10. Fax : 01 46 88 02 28. e-mail : Yves.Moreau@ac-idf.jussieu.fr

Multimédia... et les sourds ?

Maintenant les logiciels sont multimédias. Pour faire plus séduisant (plus moderne?), les consignes d'utilisation et les résultats sont transmis par les haut-parleurs de la machine. De plus en plus de logiciels sont ainsi rendus inaccessibles à une partie de la population. Sans parler des utilisations collectives : imaginez dix ordinateurs multimédias ensemble. « Il suffit de mettre un casque! »... idéal pour favoriser la communication!

De nombreux programmes anglo-saxons proposent déjà une option texte pour permettre à chacun d'utiliser la machine avec ou sans le son : Messieurs les éditeurs français, emboîtez le pas, pensez aussi aux utilisateurs!

Productions du réseau Crép de l'académie de Versailles.

Outils pour STT

Construire un Modèle Conceptuel de Données, le marchandisage, les configurations informatiques, les configurations *ORDI Compta*, *ORDI Paye*, *ORDI Ventes*. Ces hypertextes sont destinés à être installés sur les ordinateurs des établissements pour que les élèves puissent les consulter en autonomie.

Réf. : 780 LOG 05 - Prix : 120 F

Activités, une démarche de formation

La formation en STT exige : la réalisation d'activités réelles ou simulées, un travail d'équipe développant communication, concertation, argumentation entre les participants, une répartition du travail dans le temps nécessitant organisation et planification, l'utilisation des outils spécifiques du travail tertiaire, outils de l'informatique et de la communication.

Réf. : 780 LOG 06 - Prix : 80 F

Auto Dict'Acte

Préparez votre texte à trous et les commentaires sonores qui l'accompagnent. Ajoutez une consigne et un texte d'aide. Indiquez les erreurs que vous prévoyez et associez-leur un commentaire adapté.

L'élève peut alors faire la dictée sur l'ordinateur de façon autonome.

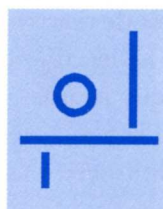
Réf. : 780 LOG 07 - Prix : 220 F

Sciences de la Vie et de la Terre

Parmi les thèmes abordés en biologie : la communication animale, nerveuse, hormonale, l'alimentation, l'information génétique, la mitose, la méiose...

En géologie : la sismologie, la pétrologie, la pédologie... Ces sujets sont étudiés au travers d'applications multimédias, de synthèses dynamiques, de logiciels de simulation ou de bases de données présents sur le cédérom.

Réf. : 780 C 4502 - Prix : 150 F



Au service du maître

La lecture d'un album au CP est une activité qui existe sans le recours aux outils informatiques. Les apports possibles ne sont toutefois pas négligeables et permettent un surcroît d'efficacité, la puissance des outils disponibles conduit jusqu'à la transfiguration de l'activité.

Dans le cas qui nous occupe, nous disposons d'un scanner à plat, d'un logiciel de reconnaissance de caractères (économie de saisie), d'un traitement de texte, d'un programme de P.A.O. et aussi du logiciel **Elmo International**.

Cependant le propos se veut pédagogique et non pas technique, il s'agit de réfléchir sur l'uti-

lisation des possibilités, pas d'injecter des techniques pour faire moderne, chacun adapte sa pratique aux potentialités qui lui sont offertes.

Le but est de permettre la rencontre, non pas de bribes de texte, mais d'un texte, dans sa globalité. Cette rencontre n'est pas prétexte à un « apprentissage », telle la graphie de [u], elle est l'apprentissage de la communication écrite. Comme il s'agit d'un vrai livre, tous les indices sont disponibles : mots connus, repères typographiques, illustrations. Chacun utilise ceux qui lui parlent, le maître ne vise pas à en privilégier (imposer ?) un mais à permettre à chaque élève la prise de conscience que lire c'est pouvoir tenir compte de tous ces indices. À ce titre, il n'est pas interdit de sérier l'approche.

La mise en place de l'activité est facilitée quand, en plus de l'album, il est possible de mettre à la disposition de chacun un document de travail constitué d'une ou plusieurs images de l'album, numérisées et d'une reproduction d'une

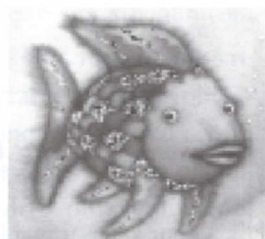
partie du texte, dans la même police, dans le même corps et la même mise en page que dans l'album.

Sur ce docu-

ment, il est possible d'écrire, de surli-
gner, d'ajouter, de cacher, de dessiner.

Il s'agit d'entrer dans la logique de l'écrit, si dire le texte supposé écrit n'est pas le lire, c'est déjà s'interdire les « eh ben, épisalore... » pour entrer dans un registre de langue.

On ne saurait s'en tenir là. L'exploitation de la matière obtenue est nécessaire, elle est menée dans l'esprit des activités de systématisation, il s'agit de rendre disponibles, à tout instant, les découvertes faites dans l'album. Un logiciel comme *Elmo International* permet d'obtenir rapidement des exercices différenciés tant par la compétence visée que par le niveau de difficulté pour une même compétence. Chaque fois que possible l'exercice a été tiré sur papier, la police de caractères utilisée,



Que s'est-il passé entre les deux dessins ?

type machine à écrire (Courier New) offre l'avantage de permettre à l'enfant de distinguer ce qui était lecture (la typographie de l'album) de ce qui est exercice. Toutefois, le tirage de base ne convenait pas à tous les élèves, l'intermédiaire de la P.A.O. a permis une adaptation de l'activité, au niveau formel : taille des caractères, lignes pour écrire (inférieure et supérieure).

Le réinvestissement a consisté en une production d'écrit. Les outils informatiques ont permis de mettre à disposition de chacun des « béquilles », collections d'étiquettes, phrases à découper (commutation et/ou permutation), déclencheurs variés, *corpus* de mots. Le *corpus* est constitué de mots susceptibles d'être utilisés et dont le maître souhaite fixer l'orthographe, à ce titre il n'est pas inutile d'y faire figurer le mot au singulier et au pluriel, au masculin et au féminin, ou diverses formes d'un même verbe, chacune étant un mot différent. Le *corpus* (ou une de ses parties) constituera une aide précieuse lors des exercices de systématisation (exercice à « trous »). Un déclencheur peut être une phrase de l'album modifiée : « Quelque part au plus profond des océans vivait... » devenue « Quelque part au plus profond d'une forêt vivait... ».

L'écrit manuscrit produit par l'enfant, après le toilettage nécessaire, est mis en page par le maître (l'objectif c'est la lecture, il n'est pas besoin d'en greffer d'autres) et imprimé. Après sa distribution à tous les élèves et sa lecture par tous, il a acquis sa réalité d'écrit, *medium* spécifique.

Pour s'informer (et se former) à la pratique de la lecture d'un album, on peut se tourner vers *Enseigner autrement la lecture avec un album*, édité par le Cddp des Pyrénées-Orientales.

Réf. : 660 P 4000. Prix : 70 F

En vente à la librairie du Cddp92.

**Claude Brunet,
Danielle Deneux,
Cpaïen**



Trucs et astuces

Les raccourcis-clavier de Windows95

Général

- Appelle l'aide
- Ouvre le menu *Démarrer*
- Fait passer d'une application ouverte à la suivante
- Équivaut à la barre des tâches, des frappes successives font défiler toutes les applications
- Comme le précédent mais en ordre inverse
- Copie l'image de l'écran dans le Presse-papiers
- Copie l'image de la fenêtre active dans le Presse-papiers
- Ouvre le menu système de l'application active
- Ouvre le menu système du document actif
- Ferme l'application active
- Ferme le document actif
- Ouvre le menu contextuel de l'objet actif ou sélectionné (équivalent au clic droit de la souris)
- Confirme une sélection
- Annule l'opération en cours
- Si aucun objet n'est sélectionné ouvre le menu *Démarrer*

Touches pour le Bureau et l'Explorateur

- Renomme une entrée
- Appelle la fonction *Recherche*
- Ouvre la liste Composition du système
- Réactualise le contenu
- Active successivement toutes les fenêtres de l'Explorateur
- Couper
- Copier
- Coller
- Annuler la dernière opération
- Supprimer en plaçant dans la corbeille
- Supprimer sans placer dans la corbeille
- Afficher les propriétés
- Affiche les propriétés de l'objet double cliqué
- Affiche le menu système
- Sélectionne tous les objets
- Ouvre une boîte de dialogue permettant d'atteindre un objet
- Fait remonter d'un répertoire dans une arborescence
- Affiche tous les sous-répertoires du répertoire sélectionné
- Développe l'arborescence
- Réduit l'arborescence
- Réduisent l'arborescence ou sélectionnent le dossier supérieur
- Fait défiler l'arborescence sans changer la sélection à suivre...



Abécédaire de l'image

Pour aider les élèves à lire le monde extérieur, pour intégrer l'image dans l'enseignement, pour organiser une initiation à la lecture, à la critique et à l'écriture de l'image. Cet ouvrage offre une série de leçons progressives et d'exercices pour acquérir les notions essentielles sur les moyens de communication, les codes graphiques de l'écriture, les images simples puis complexes.

Réf. : 780 B 3001 - Prix : 250 F

Éléments gymniques

Ce cédérom propose :
Une base de données de 410 séquences vidéo, 3100 images commentées, des textes descriptifs et des termes génériques explicités dans un glossaire ;
Un modèle de sélection et de consultation des séquences vidéo ;
Un module de mise en page et d'impression pour réaliser des bandes chronophotographiques pour mettre à disposition des élèves.

Réf. : 780 LOG 08 - Prix : 350 F

L'école, la télévision, le multimédia : et la citoyenneté ?

Le compte rendu de la table ronde des journées *Enseignement et Multimédia 1996*, organisées par le Crdp de l'académie de Versailles. Un dialogue enrichissant sur les enjeux du multimédia dans l'enseignement et pour l'éducation à la citoyenneté.

Réf. : 780 B 6002 - Prix : 30 F

Tous ces produits sont en vente au Cddp92



Internet mode d'emploi pour l'enseignant. Un ouvrage pratique pour vous initier à l'utilisation d'Internet.
Crdp Rennes
Réf. : 350 B 6600.
Prix : 95 F



À nous les petits Mickeys! (2)

Si la création de véritables dessins nécessite des talents que n'a pas le commun des utilisateurs, la modification de dessins existants (cliparts) ou la réalisation de schémas simples est à la portée de tous et permet déjà d'agrémenter les documents.

Quelques projets faciles à mettre en œuvre avec le logiciel Paintbrush livré avec l'environnement Windows (groupe de programmes Accessoires).

De nombreux cliparts sont disponibles sur disquettes ou cédéroms, quelquefois rassemblés sur des planches ; comment n'en garder qu'un ?

Après avoir chargé la planche avec le menu *Fichier/Ouvrir*, l'outil de *Sélection*

(fig.1-A) permettra de délimiter un rectangle (coin supérieur gauche puis le coin inférieur droit) dans lequel vous enfermerez la zone de la planche que vous souhaitez conserver (même s'il y subsiste des éléments parasites d'un autre dessin).

La commande *Édition/Copier vers* va vous permettre de sauvegarder cette sélection sous un nouveau nom. Ouvrez alors (*Fichier/Ouvrir*) le nouveau document que vous venez de créer pour y faire du ménage.

Toujours avec l'outil de *Sélection*, délimitez des rectangles autour des zones

à supprimer ensuite avec la commande *Édition/Couper*.

Redimensionner une image

Vous aurez remarqué que le nouveau document obtenu avec *Édition/Copier vers* est enfermé dans un cadre qui est juste à la taille de la sélection que vous aviez faite précédemment.

Il est très important de sauvegarder ainsi vos dessins au plus près car si vous laissez subsister autour des zones blanches, celles-ci seront importées avec eux dans le texte que vous souhaitez illustrer.

Pour les projets suivants, vous aurez donc tout intérêt à utiliser la même méthode de sauvegarde.

Modifier un clipart

La figure 2 montre quelques transformations effectuées sur un clipart. Après sélection, il est symétrisé avec *Effets spéciaux/Retournement horizontal*.

Colorez les zones fermées (trait ininterrompu) en choisissant l'outil *Rouleau* (fig.1-B) et la couleur dans la palette en bas de l'écran ; cliquez avec la pointe de l'ombre du rouleau dans chacune des zones à colorer. En cas de fausse manœuvre, faites tout de suite *Édition/Annuler* qui supprime la dernière commande utilisée.

Pour ajouter des éléments graphiques

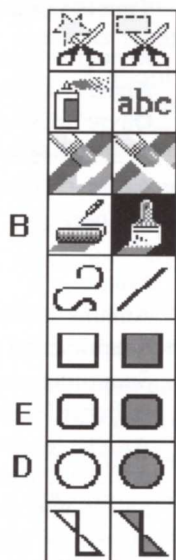


Fig.1

(canne, pommeau), choisissez successivement les outils *Ligne droite* puis *Ellipse/Cercle* (fig1-C et D); choisissez une épaisseur de trait (en bas à gauche de l'écran) puis une couleur. Pour les *Lignes*, cliquez au début puis déplacez en gardant cliqué; lâchez pour finir.

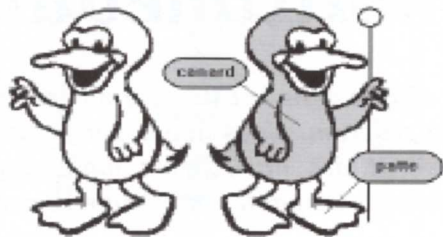


Fig.2

Pour le *Cercle*, cliquez à la position du coin supérieur gauche du carré circonscrit au cercle puis ouvrez vers le coin inférieur droit avec *Maj* (Shift) pour forcer l'ellipse au cercle (*idem* pour forcer le rectangle au carré); lâchez, le cercle apparaît.

Pour légender, tracez les bulles en utilisant l'outil *Rectangle à coins arrondis* (fig.1-E); grisez-les; reliez-les à l'objet désigné avec des *Lignes*. Pour le texte, choisissez l'outil *Texte* (fig 1-F); modifiez éventuellement police, taille et attributs (menu *Style*). Cliquez dans une zone blanche du dessin pour obtenir le curseur d'écriture. Saisissez le texte (correction comme dans un traitement de texte) puis validez. Sélectionnez un petit rectangle autour du texte; gardez-cliqué sur le rectangle pour le conduire sur la bulle et lâchez (tant que le texte reste sélectionné, on peut le déplacer).

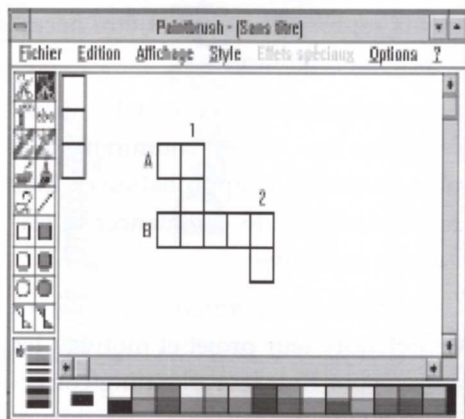


Fig. 3

La revue de presse

Des promesses...

Si la presse informatique ne célèbre pas de grand événement en ce mois d'avril, rapprocher diverses informations éparées donne à penser.

D'un côté, le duo Microsoft-Intel annonce Windows 98 et le Pentium II. Le nouveau Windows (fin 97? à confirmer...), avec une interface remaniée qui intégrerait les fonctions de Microsoft Explorer, permettrait d'utiliser tous les fichiers de la même manière, qu'ils soient sur votre disque dur, sur le Web ou sur un réseau. Le Pentium II, disons pour simplifier un Pentium Pro MMX, sera encore plus multimédia mais sa sortie initialement prévue pour juin pourrait être retardée (voilà au moins quelque chose qui n'est pas nouveau).

De l'autre côté, les concurrents qui aimeraient bien que le marché (en langage courant le gâteau) soit partagé plus équitablement. IBM, Apple et Motorola annoncent un PowerPC qui serait plus puissant et moins cher que le Pentium II. Cyrix et AMD annoncent leurs processeurs M2 et K6, compatibles Intel, moins chers et plus beaux itou.

Sinon ce qui me frappe, c'est la quantité de nouveaux produits ayant trait à l'image : appareils photo numériques, scanners, imprimantes couleurs, logiciels dont un kit qui regroupe une pellicule Kodak, un bon pour développement et tirage sur disquette et un logiciel de retouche d'image. De même, la reconnaissance vocale perce enfin : en juin, une billetterie vocale fonctionnera Gare Saint Lazare, à titre de test. Les concepteurs estiment qu'un taux d'erreur de 5% dans la reconnaissance permettrait néanmoins de comprendre 90% des demandes... j'espère qu'une demande de billet pour l'île Maurice ne m'enverra pas à Lille, chez Maurice.

L'OI consacre un article à Apprendre avec Internet, de la maternelle à l'université. À ce propos, je ne peux que conseiller la lecture du Monde de l'Éducation consacré au multimédia. Plutôt que de fournir des réponses définitives, ce numéro pose de bonnes questions et fournit d'intéressantes pistes de réflexion.

Claude Brunet, Cpaïen

Une grille de mots mêlés (fig.3)

Tracez une case avec l'outil *Rectangle* et la touche *Maj* pour forcer au carré. Sélectionnez-la puis faites *Édition/Copier* suivi de *Édition/Coller*; une nouvelle case apparaît en haut à gauche de l'écran; elle est sélectionnée et vous pouvez l'emmener à côté de l'autre. Avec *Édition/Coller*, apparition d'une troisième case. Continuez en procédant par «*Copier-Coller*» d'une ou de plusieurs cases. Placez les chiffres et les lettres (voir les légendes du canard).

Copie d'écrans Windows

Avec la touche *Print Screen*, vous «envoyez» une copie de l'écran Windows actif vers le Presse-papier de Windows; avec les touches *Alt* et

Print Screen, seule la fenêtre active est capturée.

Dans *Paintbrush*, vous récupérerez cette copie d'écran avec *Édition/Coller*. Vous pouvez compléter et modifier ce dessin (voir fig. 3).

Rectification de petits détails (pour tous les projets)

Avec *Affichage/Zoom avant*, vous accédez à la grille de définition point par point (les outils sont alors inutilisables). Un clic colore chaque point (utile pour fermer une zone à colorer); un clic avec le bouton droit «gomme» le point. L'*Affichage/Zoom arrière*, vous permet de revenir au mode de définition normal.

Denis Brunet
I.A.I. Pôle-ressources Sud

Surfer sur le Web hors connexion

Un site Web vous intéresse ? Lancez *MemoWeb* : en quelques minutes vous disposez de tout le site sur votre *Pc* et vous pouvez le consulter, hors connexion, avec votre navigateur préféré, en conservant actifs tous les liens.

Vous pourrez ainsi vous constituer des banques de services et d'images.

Sinnersoft : 01 49 29 44 70

Prix : 350 F

Les dossiers Citédocs

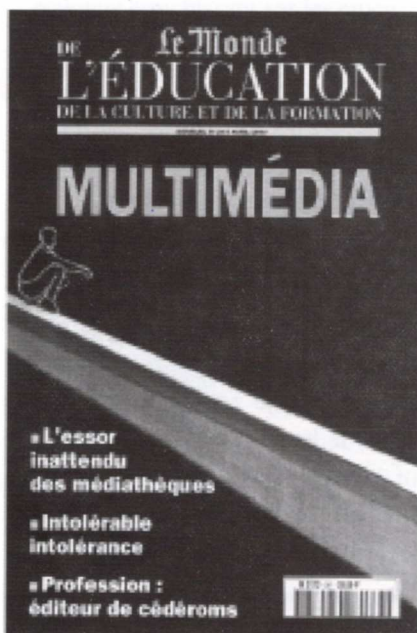
Conçus par les animateurs scientifiques et les responsables éducatifs de la *Cité des Sciences*, les Citédocs sont des livrets pédagogiques destinés à accompagner élèves et enseignants dans les expositions.

Ils comportent trois volets :
préparation de la visite,
questionnaire-parcours à compléter sur place,
pistes de travail pour prolonger la visite.

Parution récente : *Électricité, qu'y a-t-il derrière la prise ?*

A paraître : *Sténopé, Automobile, la Grande serre.*

Prix : 20 F



Devenir auteur multimédia

Le lycée St-Denis en Indre et Loire offrait dans le Cdi informatisé la possibilité d'effectuer des recherches sur cédérom. Nous avons pensé que les élèves ne devaient pas être seulement des utilisateurs mais des créateurs de multimédia et, qu'ils devaient être capables de communiquer grâce à ce nouveau mode d'expression.

Le lycée choisit d'utiliser un outil multimédia appelé **HyperStudio**. C'est à la fois

un produit simple pour permettre aux élèves de créer un projet dans un emploi du temps délimité, et performant pour qu'ils puissent développer au mieux leur sujet; enfin, grâce au coût de ce produit correspondant au budget de l'établissement, l'école pouvait se permettre d'équiper chaque ordinateur d'un logiciel.

Le produit permettait la création de nombreux types de graphismes, des textes, des sonorisations, des films et même de l'animation !

Premier jour

Lors de la présentation dans la classe, les élèves ont découvert différents travaux déjà réalisés avec *HyperStudio*. Ce cédérom offre déjà de nombreux exemples de projets créés par les élèves. Ils en étudièrent les points forts et les points faibles et constatèrent que certains étaient peu attractifs, car le texte était trop présent.

D'autres leur apparurent plus *cool* mais avec peu de relief. Il était important pour eux de prendre conscience qu'un travail réussi devait être à la fois plaisant à lire et à écouter, mais surtout qu'il devait être le résultat d'une recherche parfaitement menée et d'une rédaction sans faille.

Les rencontres suivantes

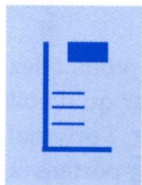
À la deuxième rencontre, il fut distribué à chaque groupe trois feuilles. La première proposait un schéma d'organisation. La deuxième était un planning pour chaque écran tandis que la troisième expliquait comment les travaux seraient évalués.

Les élèves consacrèrent les trois cours suivants à élaborer leur sujet, à rédiger le scénario ainsi qu'à détailler un descriptif pour chaque écran. Ils comprirent que ces fiches étaient indispensables pour mener à bien leur travail. Il leur fut demandé que tous les textes, boutons, documents graphiques ou effets sonores soient inventoriés sur leur planning.

La rédaction des textes devait être définitive, les documents répertoriés avec précision selon leur source, qu'ils soient issus d'un cédérom, d'un livre, d'une photographie... tous les documents reproduits devaient être nécessairement référencés.

Les recherches achevées et les fiches remplies, les élèves soumièrent leur plan de travail à l'approbation de leur professeur afin de commencer le travail sur ordinateur.

Cette démarche permettait aux élèves de défendre leur projet et motivait les autres pour finir leur planning correctement. Certains voulaient immédiate-



fiche pratique

Des fichiers d'élèves qui évoluent...

Vous gérez le fichier des élèves de l'école avec le logiciel Works de Microsoft. Comment garder toute l'année une base à jour et l'image des modifications qui y ont été apportées? Comment préparer la base de l'année scolaire suivante?

Prenons comme départ la base de données d'une école (FIC_9697.WDB) opérationnelle au début de l'année scolaire A. (Vous pouvez obtenir une fiche détaillant les commandes à mettre en œuvre pas à pas auprès du Cddp92).

Créer une base type

La forme vous satisfait; vous avez créé les champs nécessaires et les avez disposés de manière fonctionnelle. Vous allez créer un document type en ne conservant que cette forme. Supprimez toutes les fiches en les sélectionnant en mode *Liste* sur les numéros en grisé à gauche de l'écran; utilisez le menu *Insère/Supprimer Fiche/Champ*.

Sauvegardez le document type vide (FIC_TYPE.WDB) avec le menu *Fichier/Enregistrer sous*. Pour que ce document type reste valable, vous devrez refaire cette opération à chaque modification importante de la structure de votre base.

Créer une base des radiations pour l'année A

Lors de la première radiation de l'année, vous allez déplacer la fiche de l'élève depuis votre base vers une autre, créée à partir du document type, qui deviendra la base RAD_9697.WDB. En mode *Liste*, sélectionnez toutes les cases contenant les données de l'enfant (et non la fiche comme précédemment) puis supprimez-la avec le menu *Insère/Supprimer Fiche/Champ*. Sauvegardez votre base modifiée.

À la prochaine radiation, vous ouvrirez le fichier RAD_9697.WDB et vous «collerez» à la deuxième ligne les données de l'élève radié.



fiche pédagogique

Un livre multimédia

Le logiciel Présente permet de réaliser des présentations multimédia sur le principe du livre électronique interactif. Il permet de mettre en valeur les travaux des classes suite à une activité de recherche, une sortie ou une classe d'environnement.

Objectifs : Il s'agit pour l'enfant d'être capable de :

- rédiger de façon simple et organiser un compte rendu d'expérience ou de visite;
- structurer un texte par sa présentation (paragraphe, graphies...) notamment par le recours à un traitement de texte;
- savoir sélectionner des informations utiles et pouvoir les organiser logiquement;
- utiliser de façon raisonnée les objets techniques et notamment l'ordinateur pour la mise en forme d'un travail simple.

Matériel : — un ordinateur multimédia et deux ou trois (ou plus) ordinateurs supportant *Windows* ;

— un appareil photo numérique ou un scanner à plat, un magnétophone;

— un logiciel de dessin type *Paint* (format .BMP), un logiciel de traitement de texte type *Write* ou *Wordpad*, le logiciel de création multimédia *Présente*.

Démarche : Lorsque la classe effectue une sortie, la difficulté est souvent d'exploiter les informations recueillies sur le terrain. La création d'un livre interactif peut nous y aider.

Magnétophones et appareils photo : Lors de la visite, la classe, éclatée en plusieurs groupes aux tâches prédéfinies, aura accumulé photos, enregistrement du guide, notes et croquis.

De retour à l'école, les photos sont tirées sur papier et les enfants, individuellement ou en groupe, rédigent un texte explicatif pour chaque cliché.

Le maître demande aux enfants d'élaborer une arborescence qui va hiérarchiser ces informations et, par là même, définir les liens hypermédias parcoures. Ce parcours peut être linéaire (cas d'une classe entière qui visite une exposition derrière un conférencier) ou multi-branches, entrées multiples (exemple d'une classe éclatée, un groupe s'intéressant à l'architecture, l'autre aux collections... De ce document, véritable *story-board* de la présentation, va dépendre la bonne lisibilité du livre interactif ainsi que la définition des tâches de chacun dans la réalisation du produit. Autant dire que l'on aura soin d'y consacrer le temps nécessaire, ce ne sera jamais du temps perdu !

Organisons la classe : Simple, l'intérêt de ce logiciel est d'induire la répartition des tâches sur plusieurs postes indépendants. Un groupe travaille sur les images avec *Paint*, notamment l'écriture de texte dans l'image en vue de l'édition de boutons (liens hypertextes); un deuxième groupe saisit les textes des commentaires sous *Write* et le troisième gère la sonorisation.

Fusionnons, fusionnons : Chaque élément de la présentation est prêt, il s'agit maintenant d'implanter tout cela sur la machine multimédia. Le maître aura pris soin, au préalable, de créer l'arborescence suivante :

PRESENTE

IMAGES SCENARIO SONS TEXTES VIGNETTES

Tous les éléments (images, textes et sons) sont ensuite implantés dans les sous-répertoires respectifs.

Faisons les liaisons : Tout est prêt pour l'alchimie finale : il n'est plus que d'éditer les liens à partir de l'arbre de parcours. On lance le programme *EDITEUR.EXE* et par la commande *Nouveau* on charge la première image (obligatoirement nommée *depart.bmp*) qui sera la page d'accueil de la présentation. On y place les boutons nécessaires (son, appel d'image en vignette, texte explicatif ou lien vers une autre image). Cette opération est simple. Un tableau de bord permet de déposer les boutons d'un clic de souris. L'éditeur s'occupe, lui d'aller chercher les fichiers correspondants dans les sous-répertoires.

Prolongements : le logiciel *Présente* permet facilement de se lancer dans la production multimédia. Son côté rustique, loin d'être une gêne, permet d'insister sur l'aspect pédagogique et organisationnel du travail, structurant ainsi la démarche de l'enfant.

Cet outil peut être utilisé en classe dans de nombreuses circonstances : comptes rendus, présentations pour la correspondance scolaire et activités de soutien individualisé. Il est disponible sur le cédérom *Educampa* diffusé par l'Épi (60 F).

Lionel Maury
I.A.I. Pôle-ressources Sud

Préparer la base de l'année B

Dès que vous avez les données pour préparer cette nouvelle base, vous allez dupliquer votre base et commencer à transformer son « clone » pour qu'il soit opérationnel à la rentrée suivante tout en continuant à utiliser l'original (*FIC_9697.WDB*) jusqu'à la fin juin. Dès lors, les modifications apportées à l'original (radiations, changements d'adresse) devront être reportées dans le « clone ».

Votre base étant ouverte, utilisez le menu *Fichier/Enregistrer sous* pour lui donner un nouveau nom : *FIC_9798.WDB*.

Opérer les modifications sur la nouvelle base

A - Inscription des nouveaux élèves : saisissez les données des nouvelles fiches; dans le champ *NIVEAU*, saisissez *ATTENTE* (par exemple).

B - Pré-radiation des CM2 : sélectionnez toutes les fiches des CM2 avec une *Requête*. Coupez-les puis collez-les (voir plus haut) dans le document type (*FIC_TYPE.WDB*).

Sauvegardez cette nouvelle base en la nommant *CM2_9697.WDB*. On la copiera dans *RAD_9697.WDB* fin juin et on supprimera *CM2_9697.WDB*.

C - Les passages de classe : le niveau CM2 étant « libéré », on va pouvoir faire passer les CM1. Sélectionnez-les avec une *Requête*. Changez d'abord leur niveau : sur la première fiche, saisissez CM2 dans le champ *NIVEAU* puis recopiez vers le bas. Changez ensuite la classe « à la main » puisque les classes sont constituées avec des critères qui ne peuvent passer au crible d'une *Requête*. On peut néanmoins utiliser des *Copier/Coller* pour chaque intitulé successif. Si vous attendez, effacez juste le contenu actuel.

Recommencez l'opération avec tous les niveaux. N'oubliez pas de reprendre « à la main » les enfants qui sont maintenus dans un niveau. Vous finirez avec les *ATTENTE* qui vont passer au CP.

Dernières manipulations (pendant les vacances!)

A - Copiez (si ce n'est déjà fait) le contenu de *CM2_9697* vers *RAD_9697*.

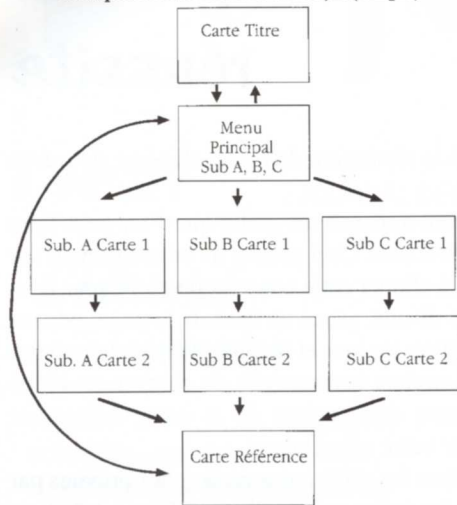
B - Copiez alors *FIC_9697* et *RAD_9697* sur une disquette (archives) et effacez-les du disque dur.

C - Peaufinez *FIC_9798* qui sera opérationnel à la rentrée.

Denis Brunet
I.A.I. Pôle-ressources Sud

ment réaliser leur création, mais il était impératif que toutes les pages avec les textes, documents et les liens soient achevés sur papier avant d'utiliser le logiciel.

Exemple d'Enchaînement de Projet (Simple)



Devant les ordinateurs

Dès lors, puisque la préparation était terminée, l'intégration des constituants (textes, documents...) fut très simple. *HyperStudio* permet l'importation à partir de nombreux formats. Les élèves purent saisir leur texte sur des ordinateurs de base et numériser les documents iconographiques à l'aide d'un scanner. Le logiciel offre aussi la possibilité d'insérer directement des photos à l'aide de l'appareil *QuickTake*. L'interface très intuitive a permis aux élèves de donner vie à leur projet après seulement quelques minutes d'explications.

Avec un peu d'ingéniosité, quelques ordinateurs et *HyperStudio*, le lycée a trouvé sa solution de création de projets multimédias. Et le Proviseur d'ajouter : « Nous n'avons pas seulement utilisé *HyperStudio** avec nos élèves, mais nous avons aussi réalisé une présentation de l'établissement. De plus, nous sommes connectés sur le réseau *Internet* où l'utilisation de ce logiciel nous permettra d'aller plus loin. »

* *HyperStudio* : 1 220 F (Schoolsoft)

Lisa Dubernard
Intervenant multimédia

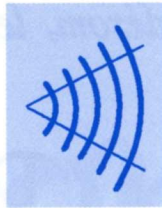


Image et son

Images numériques

(1^{re} partie)

Imprimantes couleur avec *kit* de rendu photographique, scanners à plat, appareils numériques de prise de vue... Les prix ont baissé et chacun de ces éléments se vend à partir de 2000 F. S'il est possible d'envisager de s'équiper, quelques lumières (Auguste, 1862-1954, et Louis, 1865-1948) sur la manière dont l'image est traitée éviteront d'ultérieures désillusions.

Dans l'état actuel, l'image argentique, celle que vous obtenez sur pellicule puis par tirage sur papier photo est de meilleure qualité (finesse de grain, nuances...) que l'image numérique tirée sur une imprimante couleur courante. De plus, le prix de revient de l'image argentique est inférieur à celui d'une impression sur un papier adapté à l'imprimante. Alors pourquoi recourir à l'image numérique ? Deux grandes raisons : d'une part, il est facile de la retravailler et, d'autre part, il est intéressant de l'intégrer aux documents que les solutions de P.A.O. nous permettent de produire.

Les logiciels connaissent deux types généraux de formats d'images, *bitmaps* d'une part et vectoriel d'autre part. Pour chaque type, il existe de nombreux formats. Chaque logiciel de dessin ayant généralement le sien propre, on nomme le format selon l'extension que le logiciel donne au fichier image. Il est souvent nécessaire de préciser un sous-format (la méthode de compression ou la version) ainsi que la source surtout si elle diffère du standard (le logiciel ou l'éditeur de celui-ci ou le système d'exploitation).

Pour obtenir les couleurs pour l'écran, on en utilise 3, soit pour l'écran rouge, vert, bleu (ce sont les couleurs fondamentales, on parle de RVB ou RGB, Red, Green, Blue, le rouge est orangé, le bleu violacé soit pour l'impression cyan, magenta, jaune (ce sont les couleurs complémentaires des premières, CMJ ou CMY, Y pour Yellow). Avec ces couleurs, on pratique une synthèse pour obtenir le reste de la gamme. En impression et pour des raisons pratiques, on ajoute le noir, la superposition cyan, magenta, jaune ne donnant pas un noir suffisamment franc.

Jaune									
Magenta									
Cyan									
	Blanc	Bleu	Cyan	Vert	Jaune	Rouge	Magenta	Noir	Orangé

Pour finir de vous assommer, j'ajoute qu'une couleur, quoique composée le plus souvent d'une infinité de radiations de longueur d'ondes différentes produit au niveau de l'œil la même sensation que celle que produirait une lumière monochromatique (une seule longueur d'onde) mélangée à une certaine dose de lumière blanche (toutes les longueurs d'onde du spectre visible). Conséquence : une couleur peut être définie à l'aide de trois paramètres : la teinte dominante, la saturation et la luminosité TSL, ainsi on aura un rouge (teinte dominante), plus ou moins clair ou foncé (saturation) et plus ou moins terne ou brillant (luminosité). À suivre.

Claude Brunet
Cpaïen

Quel est le pouvoir d'Internet dans cette affaire ?

Permettre au plus grand nombre d'accéder enfin au savoir dont il a besoin pour se libérer ? Comme si ce savoir existait quelque part en dehors des luttes réelles et qu'il suffisait d'aller le dénicher là où le cachaient jusqu'ici les savants, lesquels, depuis et avec Internet, auraient brusquement décidé de divulguer ce qui fonde leur fragile privilège !

Il est évident qu'Internet martèle l'idéologie dominante. Mais encore plus évident que ce n'est pas d'abord la faute d'Internet, pas plus que ce n'est la faute de la télévision, du cinéma, de la presse... Pas davantage de l'écrit qui bat pourtant tous les records d'efficacité en matière d'imposition idéologique.

Ce n'est jamais l'outil qui impose sa loi au rapport de forces dans lequel il fonctionne. L'école qui participe au renouvellement permanent de ce rapport de forces ne peut l'ignorer. L'avantage d'Internet, c'est qu'on y peut produire. Produire, en se formant intellectuellement, un réseau d'exigences, venues de toutes les classes, d'égalité et de justice... Voilà qui engagerait activement l'éducation dans la transformation du rapport de forces. Et du regard porté sur les technologies nouvelles.

J. F.



Des cartes pour la réussite

L'Atlas mondial Microsoft Encarta est fidèle à la réputation de l'encyclopédie du même nom : simplicité d'emploi et qualité.

Au lancement, sur la presque totalité de l'écran, apparaît un globe que l'on peut faire pivoter dans tous les sens par un simple glissement de souris. Ceci permet de se positionner sur la zone à observer, une autre possibilité consiste à cliquer cette zone sur un globe plus petit situé en haut à gauche de l'écran. Un menu très discret, placé en haut de la page, permet d'accéder à l'onglet *Cartes* (photographies satellites de jour et de nuit, densité de population, températures, précipitations...). D'autres onglets permettent : de revenir au globe d'entrée ; d'utiliser deux fonctions (mesure entre deux points de la carte, latitude et longitude d'un point) ; d'imprimer ou d'exporter votre sélection.

Vient ensuite l'onglet permettant d'effectuer les différentes recherches prévues par le programme. Elles se font très intuitivement, les informations disponibles sont de tous types, et comme le terme multimédia le laisse supposer, textes, photographies, cartes et sons figurent au menu. Quelques innovations méritent d'être soulignées car elles apportent une autre dimension à cet atlas. Il est possible, quelle que soit la carte affichée, de se déplacer sur l'écran et de faire apparaître les pays limitrophes, et ainsi, de simuler un survol de l'ensemble des pays. Il est également fort agréable de modifier la hauteur des vues (de 200 km à 50 000 km), grâce à un curseur que l'on déplace avec la souris.

Les articles sur les pays sont détaillés, les différentes entrées possibles sont indiquées sur la partie gauche de l'écran et ouvrent, pour certaines d'entre elles, des menus qui énumèrent les thèmes abordés. Un clic sur le sujet souhaité vous y amène directement. L'impression et l'exportation de tout ou partie des documents, dans la limite du respect des droits sur le *copyright*, indiqués sur la jaquette du disque, est très simple.

L'entrée Culture ménage parfois quelques surprises car les clichés y sont nombreux. Ainsi, on y apprend que :

La France est un pays de vieille culture et, face au mode de consommation anglo-saxon, les Français s'érigent en défenseurs de leurs traditions, auxquelles ils restent attachés en faisant preuve parfois d'un patriotisme légèrement cocardier et d'un certain conservatisme.

Traditionnellement, ils prennent leurs vacances dans leur pays, généralement au mois d'août, et ils sont nombreux à choisir le camping.

On dispose de photographies des principaux animaux de la région, des curiosités locales, et, quelques extraits de musiques traditionnelles.

Enfin, l'entrée *Familles du monde* montre des aspects de la vie quotidienne d'une famille qui, selon les auteurs, n'est pas voulue représentative du pays. Il n'empêche que c'est bien ainsi qu'elle sera perçue !

Ce programme ne fonctionne que sous Windows 95 et, bien entendu, l'installation est aisée. De par sa qualité, il mérite de prendre place dans toute bonne cédéthèque.

Michel Rey

I.A.I. Pôle-ressources Centre

Atlas Encarta 97. Prix : 490 F

L'article *Promenade dans l'Atlas* paru dans le numéro 26 du *Moniteur 92*, concernait le produit *Atlas Hachette Multimédia*