

ISSN 1145-3001

Moniteur 92

N°14 JOURNAL DES TECHNOLOGIES NOUVELLES ÉDUCATIVES **Novembre 1993**



Elmo international au Cdi

- **cd rom pour tous**
- **on se lance !**
- **communication directe**
- **transfert diapos-vidéo**



La librairie à votre service !

Tous les documents, quel que soit le support, papier, diapositives, cassettes vidéo, logiciels - édités par le CNDP, les CRDP et CDDP - peuvent être commandés au CDDP 92.

La librairie se charge de rassembler vos commandes, ainsi vous économiserez du temps et de l'argent.

Librairie du CDDP 92

Christiane Bourreau : 47.45.92.12

LE logiciel de l'Association Française pour la Lecture se définit comme un ensemble d'outils pour travailler plus efficacement dans le domaine de la lecture voire de l'écriture.

Il est souvent ce que les utilisateurs en font.

Nous l'avons essayé pour vous dans le cadre particulier d'un Cdi, celui de l'Érea d'Asnières. Récit d'une expérience.

Pourquoi Elmo ?

Le Cdi accueille majoritairement des élèves en échec lourd en français et notamment en lecture. On y observe souvent des comportements de lecteurs parfois proches de

l'illettrisme et de gros problèmes de lecture fonctionnelle. Parallèlement aux activités « ordinaires » du Cdi visant l'initiation à la recherche documentaire, un travail centré sur l'amélioration des pratiques de lecture est indispensable.

Le Cdi devient un carrefour pour des travaux utilisant les outils novateurs.

A l'Érea d'Asnières, Elmo international permet de réaliser, dans cet espace particulier, un travail sur la lecture et l'écriture.

Elmo répond à cette demande car c'est un logiciel adaptable au niveau de lecture de l'élève. Un travail systématique sur l'écrit et les techniques de lecture est proposé à l'apprenant à partir de

textes saisis et sélectionnés par l'enseignant en fonction du public visé.

Construire un projet de lecture

Par souci d'efficacité et pour donner du sens à l'activité de lecture, les jeunes sont amenés à travailler sur un type

(suite page 3)

A en croire la presse, nous serions entrés dans l'ère du multimédia apprivoisé par l'outil informatique. Les ordinateurs couplés à des lecteurs de Cd-rom, des magnétoscopes, des téléviseurs, des caméscopes ou des haut-parleurs inondent les salons professionnels d'images fixes ou animées et de sons stéréophoniques. Il est indéniable que se profile une technologie de l'information et de la communication plus conviviale, orientée vers le grand public, qui cherche à s'intégrer au mieux dans la vie professionnelle et familiale. Dans cette jungle du traitement du son et de l'image, l'enseignant ne peut faire preuve ni d'hostilité ni d'enthousiasme immodéré. Par delà une approche technique qui séduit ou repousse suivant les cas, reste posée la question des usages pour l'École. La lutte pour la réussite scolaire, le suivi individualisé, l'apprentissage de l'autonomie et de la responsabilité, une meilleure préparation à la vie d'adulte ne passent-ils pas par des apprentissages utilisant ces nouveaux outils ? Mais alors comment intégrer cette technologie de l'information et de la communication aux projets éducatifs ? Pour l'essentiel, tout reste à construire dans ce domaine et la tâche ne s'annonce pas forcément aisée. Si le défi technologique semble en passe d'aboutir, pour l'éducatif il reste encore fort à faire.

Fernando Pintado, cddp 92.

Biblos 2.0

Ce logiciel de gestion de fonds documentaire pour les BCD - dont la prise en main est simple même pour les élèves - permet la cotation, l'indexation et la recherche des documents, gère le prêt et l'édition de statistiques. Il est livré avec une base de 500 fiches d'analyse des titres les plus répandus en BCD.

Pour PC avec disque dur et 1 Mo de Ram. Disponible en 3" 1/2 ou 5" 1/4.

En vente au cddp 92 : 920 F

41, av. du Roule, 92200 Neuilly-sur-Seine
Disquette de démonstration sur demande



Les vacances finies, la rentrée passée, nous voilà à nouveau devant nos chères machines, toujours aussi impatients de découvrir les dernières nouveautés. Mais pour le moment, rien de vraiment nouveau sous les ciels grisâtres de silicium.

Les mois de juillet et août ne nous ont pas inondé de nouvelles extraordinaires : Windows encore et toujours a fait la couverture de vos magazines favoris. Pêle-mêle nous trouvons mille et une recettes pour l'accélérer (*Info PC* n° 94 ou *l'Ordinateur Individuel*), quelle base de données choisir pour cet environnement (*Soft et Micro* n° 98) ou comment gérer son budget familial avec la souris (*PC Direct* n° 9).

Parallèlement on nous a expliqué, ici où là, où trouver les meilleurs PC du monde (*Soft et Micro* n° 98) ou encore comment gagner de l'argent en achetant des machines (*PC Direct* n° 8).

La rentrée, elle, est restée dans la même veine. Jugez plutôt : en septembre *PC Expert* vous propose d'acheter juste et passe en revue 54 machines construites autour d'un DX2/66, Soft et Micro d'octobre vous assure, lui, dans une maquette flambant neuve, de devenir un vrai champion de... Windows, eh oui, vous l'aviez deviné, en vous livrant 100 recettes indispensables.

Bon allez, ne soyons pas trop morose et signalons quand même le dossier sur le Cd-rom d'*Info PC* de septembre qui propose un tour d'horizon sur les lignes générales et les titres disponibles. Dans le même numéro, vous remarquerez le comparatif sur les Pentium.

Enfin, à lire également, dans *PC Expert* n° 17, le panorama sur les nouveaux DOS.

Bonne Lecture.



FLASH

Les dossiers de l'Ingénierie éducative disponibles au Cddp 92 :

N° 5 - Les réseaux informatiques.

Un réseau informatique, pour quoi faire ?
- Structure et composants d'un réseau -
Gérer un projet d'équipement.

N° 6 - Exploitation de réseau : logiciels en licence mixte.

Lan Manager 2.0 - NetWare 3.11 -
TenNet 5.0 - Éléments de comparaison
Cd-rom en réseau - Coûts.

N° 7 - Sciences physiques : utilisation de logiciels d'acquisition de données.

Principales interfaces - Des logiciels -
Des thèmes à étudier.

N° 8 - Les réseaux audiovisuels.

Les fonctionnalités - Nature et transmission des signaux - Propositions industrielles - Réseaux communaux.

N° 9 - Les systèmes de montage vidéo.

Éléments d'appréciation - Les offres du marché - Éléments de réflexion.

N° 10 - Le câble, pourquoi ?

Comprendre le câble. L'éduquer.

N° 11 - La PAO sans histoires.

Histoires - Feuille sur feuille - À l'heure du choix.

N° 12 - Les dispositifs de visionnement collectif d'images électroniques.

Condition de visionnement - Images vidéos et images informatiques.

N° 13 - Les cartes vocales.

Un nouvel outil pour l'enseignement -
Principes de fonctionnement - Offres du marché.

N° 14 - Les virus informatiques.

Qu'est-ce qu'un virus ? - Quelles stratégies de sécurité ? - Antivirus.

N° spécial - Informatique : des réseaux pour l'enseignement (95 F).

Décision et choix - Un peu de technique - Mise en œuvre d'un réseau local.

d'écrit particulier : l'article de presse. Tout en s'entraînant à la lecture en réalisant les exercices programmés par l'enseignant, on lit pour s'informer, pour connaître l'actualité, pour approfondir ou retrouver des informations. Selon la formule consacrée, c'est en lisant qu'on apprend à lire...

Mettre en place des séquences pédagogiques

Deux types de séquences ont été menées durant l'année 92-93.

La séquence 1 concerne un groupe-classe (12 élèves). A partir de la photocopie d'un article du « Journal des Enfants », on réalise un test de closure (texte avec suppression de mots à intervalles réguliers) à faire sur feuille, les élèves doivent ensuite retrouver les mots manquants, des aides sont possibles (listes des mots dans le désordre, confrontation d'hypothèses au niveau du groupe, etc.).

Dans le même temps, à partir du même article, on sélectionne un passage et on programme un enchaînement d'exercices sur Elmo. Parmi les 13 exercices possibles, certains proposent un travail sur le sens (closure, exercices à trous, phrases à compléter, mots-outils, reconstitution, ordonner une phrase, ordonner un paragraphe), sur la forme (mot-flash, recherche, orthographe) et d'autres visent à donner de l'assurance (test de vitesse, poursuite, empan). Les élèves se succèdent à tour de rôle ou par groupe de deux devant l'ordinateur.

Cette séquence dure environ 1 heure, la préparation prend 20 minutes à condition de programmer le même enchaînement pour tous. Le temps de passage sur Elmo varie de 5 à 10 minutes par élève. Les textes sont renouvelés chaque semaine. Les enchaînements comportent trois exercices au maximum,

ce qui permet à tous les élèves de passer à l'atelier Elmo.

La séquence 2 s'articule sur un travail individualisé. Toujours à partir d'un article de presse, un enchaînement d'exercices est programmé en fonction du niveau de lecture de l'élève. Le travail sur ordinateur est complété par la lecture de l'article dans le journal.

Cette séquence dure 40 minutes, 25 minutes environ sur Elmo et 15 minutes de lecture du journal. La préparation prend 20 minutes. Les séquences sont bi-hebdomadaires, deux enchaînements

En conclusion

L'atelier Elmo, tel qu'il est décrit dans son fonctionnement met en jeu un outil informatique médiateur, support indispensable pour une pédagogie adaptée à la diversité des élèves. Les activités proposées ne sont pas des activités gratuites. Elles s'inscrivent dans une progression ponctuée par des évaluations proposées par le logiciel lui-même; consignées sur un cahier, elles développent l'intérêt pour la « chose imprimée » : ici le journal.

Avec Elmo, le travail sur l'article de

Bientôt Elmo 2000

Elmo 2000, c'est un ensemble informatique de traitement de texte et d'analyse de la langue écrite que l'Association Française pour la Lecture est en train d'élaborer.

Elmo 2000 est capable d'analyser aussi bien la thématique que les caractéristiques stylistiques ou encore la phonétique de n'importe quel écrit, à partir d'une base lexicale de 40 000 mots racines (soit plus de 280 000 formes possibles).

Elmo 2000 se composera de plusieurs modules dont chacun sera consacré à un aspect de la langue écrite : typologie textuelle, analyse, production d'écrits...

Elmo 2000, c'est déjà deux modules diffusés et expérimentés dans des établissements scolaires : la Genèse du texte et Analyse de textes.

Genèse du texte : 2 100 ht pour 5 installations.

Analyse de textes : 2 500 ht pour 5 installations.

Matériel nécessaire : compatible IBM PC de type AT

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LA LECTURE

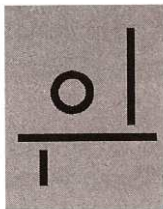
24, rue des Petites-Écuries, 75010 Paris - Téléphone : 48.00.95.60

différents sont proposés à partir du même texte.

Le nombre d'élèves passant chaque semaine dans cet atelier est fonction de la disponibilité du documentaliste. Comme il s'agit d'un travail individualisé la programmation d'exercices est chaque fois différente d'où un temps d'investissement variable.

presse offre une voie d'accès originale à la lecture. Comme le soulignent les auteurs du logiciel, Elmo international reste avant tout au service de la pédagogie que l'on a choisi de pratiquer. Mission accomplie...

Marc Langlade,
responsable du Cdi,
Érea d'Asnières.



Cd-rom pour tous

Le Cdi du collège de Sèvres est équipé depuis 1991 d'un lecteur de Cd-rom couplé à un ordinateur pour la consultation de Cd-rom par les élèves et les professeurs.

NOUS avons pu acquérir, pour la plupart en licence mixte, cinq produits mis à disposition des usagers du Cdi : l'histoire au jour le jour, le bilan économique et social, Cd-Littérature, Aves, Zyzomys.

Solidité, gain de place, facilité d'utilisation

Parlons tout de suite des nombreux avantages pratiques du Cd-rom : il s'agit d'un disque compact du même format que les disques compacts audio bien connus. Il est comme eux inusable.

Il permet de stocker une masse importante d'informations : toutes les œuvres complètes de Montaigne tiendraient sur 2 cm² sans risque de pages arrachées ou crayonnées.

Le Cd-rom ne peut être utilisé qu'avec un lecteur spécial couplé à un ordinateur. En effet, la masse d'informations qu'il contient est consultée par l'intermédiaire d'un logiciel de navigation implanté sur le disque dur.

La recherche se fait donc en interaction entre l'utilisateur et le matériel grâce à des menus et fenêtres apparaissant à l'écran et activés par le clavier et la souris.

Les utilisateurs novices que sont les documentalistes, enseignants, élèves apprendront très facilement à « naviguer » à travers un Cd-rom.

Nous avons cependant prévu des présentations aux enseignants et des exercices pour les élèves. Les deux Cd-rom les plus demandés sont Aves et Zyzomys.



Intérêt pédagogique et attrait ludique.

Aves, encyclopédie multimédia des oiseaux d'Europe, propose pour chaque oiseau un portrait, une carte des migrations, un texte, mais aussi le chant de l'oiseau que l'enfant peut écouter à l'aide d'un casque. Cela a beaucoup de succès et le casque passe d'oreille en oreille pour la grande joie de tous.

Zyzomys, dictionnaire électronique édité par Hachette, est aussi très demandé : le disque comporte toutes les informations contenues dans quatre ouvrages : le dictionnaire de notre temps, le dictionnaire du français, le dictionnaire des synonymes, l'atlas pratique Hachette. Pour utiliser cette encyclopédie d'un type nouveau, il n'est plus nécessaire de manipuler de lourds volumes ni de se battre avec l'ordre alphabétique mais il faut une certaine adresse pour « cliquer » avec la souris et on doit se familiariser petit à petit avec l'ordre des lettres sur le clavier.

Cela semble vraiment magique de voir apparaître à l'écran la définition du mot

que l'on a écrit sur le clavier. Encore plus magique de pouvoir « cliquer » sur un mot incompréhensible de cette définition pour voir en quelques secondes s'afficher les explications nécessaires. Un nom de lieu apparaît-il dans l'article que l'élève est en train de lire ? Il suffira aussi de « cliquer » pour obtenir la carte qui permet de le localiser.

La conjugaison de tous les verbes peut être entièrement trouvée. On voit les élèves s'agglutiner autour de l'écran et, pour certains, y passer leurs récréations. Persuadés de la toute-puissance de l'ordinateur, ils viennent réclamer l'utilisation du Cd-rom pour des recherches spécialisées (histoire locale, par exemple) pour lesquelles l'information stockée dans Zyzomys est insuffisante, alors que des livres donnent satisfaction. Il est visible que nombre d'enfants ont beaucoup plus de plaisir à effectuer les recherches scolaires ou à satisfaire leur curiosité personnelle en navigant dans un Cd-rom qu'en feuilletant une encyclopédie papier.

Cela semble être le cas particulièrement pour des enfants peu scolaires qui peuvent peut-être par ce biais retrouver la joie de la lecture et le plaisir de fréquenter le Cdi et le Collège.

Micheline Fargues,
documentaliste,
collège de Sèvres.



On se lance !

Une nouvelle année scolaire commence... Les commandes sont arrivées pendant les vacances... et notamment le bel ordinateur que vous vous sentez désormais prêt à affronter, fort de la lecture de cette rubrique depuis six numéros.

UNE table roulante est prête à recevoir votre matériel (voir n° 13). La première des opérations à effectuer sera simplement matérielle : connecter l'unité centrale (le boîtier qui contient le microprocesseur et les mémoires de masse) et ses quatre périphériques (moniteur, clavier, souris et imprimante).

Prévoyez un bloc de trois prises avec un interrupteur général pour regrouper les alimentations électriques de l'unité centrale, du moniteur (qui peut être alimenté via l'UC) et de l'imprimante.

Les autres connexions sont des sortes de « lignes téléphoniques » par lesquelles passent des informations ; les prises au dos de l'UC étant d'aspect différent, les confusions ne sont pas possibles. A noter que, côté imprimante, le câble est également détachable, qu'il n'est généralement pas fourni et doit donc faire l'objet d'un achat séparé (demander un câble IBM parallèle).

D'éventuelles complications...

L'adjonction d'autres périphériques : modem (permettant l'émulation Minitel), scanner, manettes de jeux, etc. peut nécessiter l'installation d'une carte à l'intérieur de l'UC. Une carte est une plaque comportant des composants électroniques spécifiques pour gérer la communication avec le périphérique.

Elle vient s'enficher dans l'un des emplacements prévus à cet effet sur la carte principale de l'ordinateur (dite carte-mère), de telle sorte que les prises

permettant les connexions apparaissent sur la face arrière de l'UC

Rien de très compliqué, mais si le fait d'avoir à ouvrir le boîtier de la machine vous effraie, n'hésitez pas à faire appel à l'un des Instituteurs animateurs en Informatique (I.A.I.) ou aux médiapôles de votre secteur qui se feront un plaisir de vous montrer comment procéder.

En général, la « reconnaissance » de ce nouvel élément par l'ordinateur est automatique, même si quelques modifications logicielles sont nécessaires. Les documentations sont là pour expliquer la marche à suivre.

Démarrage de la machine

Il ne vous reste plus qu'à mettre sous tension les différents éléments. Surviennent alors différents messages, plus ou moins explicites (et parfois plutôt ésotériques !) jusqu'à l'obtention, dans le plus mauvais des cas, du fameux « prompt » : C:\>, ou bien d'une page-écran beaucoup plus conviviale proposant les titres des éventuels logiciels disponibles. Vous disposez dans ce cas d'une interface graphique (voir n° 11) qui peut être WINDOWS, DOS-SHELL ou une autre, spécifique à votre ordinateur (un titre vous en informe !).

Votre machine, à l'achat, est en effet loin d'être « vide » de toute information. Détaillons le film de ce qui s'est passé lors de son allumage.

Le microprocesseur cherche en mémoire morte (ROM, voir n° 10) les infor-

mations nécessaires à son fonctionnement puis celles qui permettent d'accéder aux mémoires de masse (disque dur ou lecteurs de disquettes). Il va ensuite les explorer à la recherche du système d'exploitation qui est généralement déjà installé sur votre disque dur, à seule fin de le placer en mémoire vive.

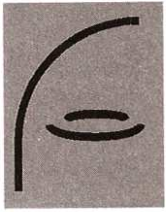
Tout ce processus, heureusement pour vous, est automatique. Notez qu'en cas de destruction malencontreuse de ces informations, vous devez disposer des informations originales du système sur disquettes afin de pouvoir redémarrer la machine (sinon, c'est impossible !) et réinstaller ensuite le système.

Sachez enfin que, dans la phase ultime de démarrage, le microprocesseur appelle deux fichiers importants, nommés CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT, que l'on peut modifier pour personnaliser le système et l'adapter à l'utilisation que l'on souhaite en faire.

Ce sont notamment des instructions de ces fichiers qui installeront une interface graphique du type DOS-SHELL ou WINDOWS, de plus en plus souvent installées sur le disque dur dès l'achat (là encore, veillez à la présence des disquettes originales).

Si la machine est livrée avec des logiciels de bureautique (WORKS, par exemple, voir n° 12), ceux-ci sont aussi installés et directement utilisables. Si vous disposez d'une interface graphique, leur nom apparaîtra sur la page-écran en fin de démarrage. Il ne restera

(suite page 7)



La communication en direct !

Comment, dans un établissement scolaire relativement important (collège, lycée), diffuser des informations rapidement renouvelables et dans des domaines très variés, à l'aide d'un moyen attrayant pour les élèves ?

POUR réaliser cette expérience, nous nous sommes fixés comme objectif de départ d'assurer une information claire, diffusée rapidement. Les élèves garantissent la gestion avec des moyens performants et relativement peu coûteux. Notre choix s'est porté sur une sorte de journal lumineux diffusé par écrans, car c'est à notre sens le moyen technique de circulation de l'information le plus rapide et le plus facilement modifiable.

Recherche

La difficulté principale portait sur le choix du matériel de composition et de diffusion, celui-ci devant rester accessible financièrement. Il existe bien des panneaux matriciels à Led's programmables facilement, mais dont le coût se révèle prohibitif pour un collège ou un lycée (aux alentours de 25 000 F). De même, l'impossibilité d'évolution de ces systèmes écarte ce genre de solution. Nous nous sommes donc penchés sur la possibilité d'installer de simples écrans de télévision pilotés par un ordinateur compatible PC de type 286, 386 ou autre.

Fonctionnement

Un moniteur de télévision est installé aux endroits névralgiques de l'établissement pour une bonne vision de l'information par tout le monde : hall d'entrée, points de regroupement, Cdi, étages, salle des professeurs... Ces moniteurs sont reliés par un simple câble coaxial (TV) à l'ordinateur central dans lequel est installé un logiciel approprié de

PréAO (Présentation Assistée par Ordinateur). Ce type de logiciel permet une présentation très souple et avec des choix multiples des textes, images scannées, photos, ou même des graphiques et dessins existant déjà dans la banque de données du programme. C'est tout ! Il faudra quand même brancher à la sortie de l'ordinateur un convertisseur d'écran VGA/TV et un amplificateur HF. Mais ces appareils sont courants dans le commerce et plus coûteux.

Utilité

Ce type d'installation a pour objectif de faciliter la connaissance de la vie quotidienne de l'établissement pour des informations simples, rapides et importantes : dates des conseils de classes, animations, professeurs absents, clubs, changements de salles... Cet ensemble constituera un véritable journal quotidien. L'utilisation pédagogique est évidente dans la mesure où la collecte, puis la saisie des informations est réalisée par les élèves d'une manière autonome. Cette quête des informations se fait à l'aide de fiches « info » distribuées au personnel et aux responsables des élèves. Le regroupement est ensuite effectué et les choix des informations diffusées s'opèrent par une sorte de comité de rédaction et de diffusion mis en place au début de l'année, mais qui peu aussi être renouvelé chaque trimestre. On procède dans un deuxième temps à la mise en page journalistique, c'est à dire la maquette. La saisie s'opère enfin sur le logiciel de PréAO (Harvard Graphic,

Word Perfect Présentation, Microsoft PowerPoint...) qui diffusera les informations par le truchement des moniteurs de télévision.

Avantages du système

Tout d'abord un faible coût (relatif) : Un ordinateur compatible PC (déjà existant), un logiciel de PréAO (environ 3 000 F), un convertisseur VGA/TV (environ 2 000 F), un amplificateur HF (environ 400 F). Une ou plusieurs télévisions (environ 3 000 F). Soit au total une somme de 8 500 à 9 000 F, ensuite : une amélioration très sensible de la communication à l'intérieur des locaux de l'établissement.

Extension du système

On pourra diffuser toutes autres sources d'informations, les moniteurs étant adaptés, à savoir : cassettes vidéo, productions internes, câble...

Actuellement le système fonctionne au collège Paul-Éluard de Nanterre. Ce sont des élèves de 6^e qui en ont la gestion. Eux-mêmes créent les pages (ou diapositives virtuelles) spécifiques aux informations à diffuser.

**Propos et article recueillis
par Alain Gaquerel
au collège Paul-Éluard auprès de
Imhoff Wilfried,
professeur de Technologie.**



(suite de la page 5)

plus qu'à déplacer le pointeur de la souris (une flèche) sur ce nom et à cliquer (appuyez rapidement) deux fois sur le bouton gauche de la souris pour démarrer cette application.

Que s'est-il passé ?

Un rappel d'abord (voir n° 10) : Deux types d'informations coexistent sur votre disque dur sous forme de fichiers (des enregistrements rassemblant des milliers d'informations de base) repérés par un nom (de huit caractères maximum) suivi d'un point et d'une extension (trois caractères maximum) : des instructions pour la machine, permettant d'obtenir un « travail » (extensions .SYS, .EXE, .COM, .BAT, et bien d'autres...) et des données exploitables par la machine (les lettres d'un texte, les nombres d'un calcul, les codes de formats de mise en page, etc.).

Au démarrage, il y a automatiquement appel de certains fichiers, et quand ceux-ci sont lus, certaines des instructions sont à leur tour de nouveaux appels de fichiers, constituant ainsi une sorte de chaîne.

Avec une interface graphique, quand on clique sur un nom, on appelle un nouveau fichier qui déclenche une nouvelle chaîne. On obtient le même résultat, sans interface, avec le prompt C:\> en tapant le nom du fichier de démarrage d'un logiciel puis en appuyant sur la touche de validation (ENTREE, RETURN, etc.).

Avec la multiplication des logiciels que l'on souhaitera installer et utiliser sur son ordinateur, le nombre des fichiers va donc croître de manière impressionnante et la gestion du « rangement » sur le disque dur deviendra cruciale. Ces sujets feront l'objet du prochain article de cette rubrique...

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

Transfert diapos-vidéo

Comment regrouper ses diapos sur une bande vidéo pour pas cher ?

Pour un prix relativement peu élevé (environ 1200 F), vous pouvez acheter le convertisseur Sony HVT80.

Cet investissement ne se justifie que pour un emploi relativement fréquent de ce matériel.

Si pour une quelconque raison, cet achat n'est pas possible, ne perdez pas courage, tout n'est pas perdu, soyez astucieux.

Il suffit de posséder un projecteur diapo, un écran, un pied photo-vidéo, un caméscope et un téléviseur.

En utilisant le projecteur à sa plus grande luminosité, projetez vos diapos sur l'écran en prenant soin de réduire le plus possible la distance projecteur-écran pour limiter la perte de luminosité.

Le caméscope fixé sur le pied vidéo et relié au téléviseur pour visualiser le

cadrage et réglages éventuels sera placer le plus près possible de l'écran pour filmer la projection des diapos.

Malheureusement, le caméscope enregistrera aussi le bruit parasite du projecteur. Peut-être est-il possible de débrancher directement le micro du caméscope ?

Lors de la pose d'un micro extérieur, certains caméscopes déconnectent le micro incorporé. Dans ce cas utilisez une fiche morte.

Si aucune de ces solutions n'est possible, utilisez le caméscope pour sa fonction caméra en reliant la sortie vidéo à un magnétoscope qui sera en position d'enregistrement. Dans ce cas, c'est le magnétoscope qui devra être relié au téléviseur.

Enfin si cette solution est impossible, il ne vous restera qu'à ... baisser le son du téléviseur lors du visionnement de la cassette.

Raymond Rocher
CPA IEN en audiovisuel

Transport de fichiers

Bien sûr, on ne dit pas transport mais transfert ou copie de fichiers d'un support sur un autre. Tout utilisateur de l'informatique est amené à transférer un fichier (un texte, un exercice, un livret, une page de journal...) d'un disque dur sur une disquette ou d'une disquette sur une autre disquette..

Avoir de bons outils.

C'est-à-dire un disque dur bien organisé et des disquettes en bon état et formatées. Le plus simple pour l'organisation de votre disque dur est de prévoir un sous-répertoire où vous conserverez vos travaux, appelons-le DONNÉES et un sous-répertoire vide, mais qui va vous permettre de stocker provisoirement vos fichiers pour les transférer sur un support différent le cas échéant. Appelons-le PLACARD.

Changement de format

Comment recopier des fichiers d'une disquette 3,5 pouces sur une disquette 5,25 pouces ou inversement ?

Il faut obligatoirement disposer d'un ordinateur possédant les 2 lecteurs de

disquettes correspondant à ces formats. Choisir les fichiers à copier de la première disquette (source), les copier dans le sous-répertoire PLACARD, les faire passer ensuite de ce sous-répertoire sur la deuxième disquette (cible) préalablement formatée. C'est encore plus simple pour passer du disque dur à une disquette. Choisir les fichiers dans le sous-répertoire DONNÉES et les copier sur une disquette formatée, ou contenant déjà d'autres fichiers. Le plus important est, en amont, de penser lors de la sauvegarde de votre travail sur le disque dur de bien enregistrer vos fichiers dans le sous-répertoire DONNÉES et pas n'importe où.

Et pour donner l'ordre ?

Utilisez des logiciels-outils (utilitaires) tels que DosShell, PcTools, BeckerTools, le gestionnaire de fichiers de Windows... que vous possédez.

Si vous voulez le faire avec la ligne de commande du DOS, utilisez COPY (voir trucs et astuces du n° 9 du Moniteur 92).

Alain Gaquerel
I.A.I. Pôle-ressources Nord



LOGITHÈQUE

Nous avons reçu ce mois-ci :

P-LOGO, l'interpréteur Logo (Éditions Profil) versions pour Macintosh et pour PC sous Windows. Enfin le Logo dans un environnement convivial.

Graph-in-the-box Plus version 2 (AB Soft) : Résident en mémoire, génère des graphiques instantanés pour toutes les applications.

Du Club Joly Ciel, les logiciels pour Macintosh entre 250 et 450 F :

Big Brain « Calcul débutant », 4 jeux pour s'entraîner au calcul.

Lecture au galop, entraînement à la lecture avec 11 fichiers prêts à l'utilisation. À partir de 5 ans.

Symétrix, jeu pour travailler les symétries sur le plan. à partir de 5/6 ans.

Math&Calculs-io, résolution d'équations, de systèmes d'équation non linéaires, interpolation de Lagrange, calcul de primitive, de fonctions réciproques. Toutes matières scientifiques.

Grèce Antique, à la découverte des multiples facettes de la civilisation grecque : religion, politique, éducation, art, mode et cadre de vie.

La vidéothèque du cddp 92 vous propose

Cent titres pour les arts à l'école.

Un catalogue de films documentaires sur l'architecture et le design, les arts plastiques, le cinéma, la danse, la littérature, la musique et le théâtre.

Emprunt par abonnement
ou 20 francs à l'unité.

Médiathèque du Cddp 92
47.45.92.05



BIBLIOTHÈQUE

Quelques ouvrages disponibles au Cddp 92 :

La nouvelle typographie. Un rappel historique assorti d'une initiation aux méthodes. 24 diapositives, un livret de 80 pages, comportant 115 illustrations, une bibliographie. Cndp. 165 F.

12 cours pour une initiation à la lecture de l'image. Un outil de travail immédiat pour des élèves de collège comprenant : le déroulement détaillé de chaque leçon, une fiche pédagogique pour le professeur, les documents prêts à être utilisés, 24 diapositives. Crdp Caen. 150 F.

Savoir faire avec le Cdi. Connaître le Cdi, son fonctionnement, sa logique documentaire pour mieux exploiter ses ressources, les intégrer à l'enseignement et travailler en équipe. Crdp Créteil 98 F.

De l'utilisation d'Elmo 0. Dans l'apprentissage de la lecture, le résultat d'un travail conduit en CE1 et complété par des séries d'exercices sur fiches. Cddp Valence. 40 F.

Lire avec l'ordinateur (collection Outils pour la réussite). Intégration d'Elmo dans une stratégie d'apprentissage de la lecture. Mise en œuvre de cet outil et pistes d'exploitation pédagogiques. Cndp-Crdp Poitiers. 56 F.

99 réponses sur l'informatique. Des fiches pour en savoir un peu plus, de la définition à la bidouille. Crdp Montpellier. 70 F.

Passé, présent et futur des nouvelles technologies en éducation. Bilan des possibilités offertes par ces technologies et perspectives. Une importante bibliographie. Crdp Poitiers. 90 F.



LES BRÈVES

Logiciels CNDP et doubleurs de disques : pratiquement tous les logiciels Micro-savoirs achetés depuis 1990 en version individuelle sont protégés. Ils doivent impérativement être désinstallés avant le compactage du disque dur. Pour cela, il faut mettre la disquette contenant le programme exécutable dans le lecteur, se placer dans le répertoire du logiciel, taper DESINST ou INSTALL D et suivre les indications données à l'écran.

AXIS, dictionnaire encyclopédique sur CD-ROM (Hachette) : le Centre Pompidou propose au public une borne de démonstration avec AXIS et une imprimante en salle d'actualité du 22-9-93 au 22-3-94

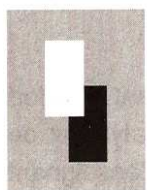
Une note technique du Cndp sur Windows : comment guider les choix en matière de matériel et de logiciels ? Le phénomène Windows ; différents points de vue ; un véritable système ; Unix, OS/2 ; quelles évolutions ? Windows pour Workgroups ; OLE, échanger des données. Disponible au Cddp 92.

Éducatéc 93 aura lieu au CNIT-Paris : La défense du 7 au 10 décembre 1993. Retenez dès maintenant ces dates.

Revue Mscope-Formation Médias & Sciences humaines : N° 5, septembre 1993. Au sommaire : Nouvelles technologies et formation. La photographie de presse en guerre contre les stéréotypes ? Pratiques d'écritures. En vente au Cddp 92, 75 F.



Directeur de publication : Jean-Louis DUGUET. Secrétaire de rédaction : Fernando PINTADO. Comité de rédaction : Instituteurs animateurs en informatique : Denis BRUNET, Alain GAQUEREL, Patrick GIN, Lionel MAURY, CPAIEN en Audiovisuel : Raymond ROCHER. Illustrations : Jean-Pierre AUDEBERT. Saisie et mise en page : Michel CHARRIER, Yves MOREAU, Michel TOURNON. Tirage 3500 exemplaires. Dépôt Légal 4^e trimestre 1989. CDDP 92, 41, av. du Roule, 92200 Neuilly-sur-Seine, 47.45.92.00



Minitel en voyage

Le centre-serveur du CDDP92 propose de répondre aux besoins de communication exprimés par les équipes enseignantes dans le cadre des classes transplantées. Il met à leur disposition une liaison télématique permettant une communication rapide, simple et efficace entre la classe transplantée, l'établissement et les parents d'élèves.

Cette liaison est assurée

- Par l'ouverture de deux boîtes aux lettres sur l'annuaire CORRESPONDANCE de notre messagerie. Ces deux boîtes permettront une correspondance privée entre l'enseignant, responsable du transfert, et son établissement ;

- Par la mise à disposition de trois pages modifiables à distance.

Précisions concernant la liaison

Une boîte aux lettres télématique (B.A.L.) est un système de messagerie électronique permettant aux abonnés d'un même service d'échanger des messages entre eux à l'aide d'un MINITEL. De façon à assurer une confidentialité absolue, chaque boîte aux lettres est personnalisée par mot de passe et n'est accessible qu'après une phase d'identification.

La connexion s'effectue au travers du réseau Télétel : 36 14 CDDP 92.

Les coûts occasionnés par une correspondance télématique en 3614 sont minimes, 37 centimes quel que soit le lieu d'appel avec les mêmes modulations horaires que le téléphone.

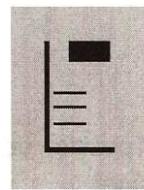
Pages modifiables à distance

Le centre-serveur met à disposition trois fonds de pages-écrans prenant la forme d'un journal cyclique d'information sur le déroulement du séjour que l'enseignant pourra actualiser avec ses élèves, de façon à diffuser des informations diverses concernant le déroulement de la classe transplantée.

Une participation financière est sollicitée auprès du demandeur, de façon à couvrir les frais de gestion occasionnés par la mise en place de la liaison.

Toutes informations complémentaires peuvent être obtenues au CDDP 92 auprès de Frédéric Levasseur,

Service télématique : 47.45.92.11.



La boîte à image (suite)

Dans quels buts, à l'intérieur de quelles progressions fabriquer et utiliser un sténopé (appareil photo rudimentaire) à l'école primaire ?

Nous proposons de l'intégrer à une démarche d'élucidation du fonctionnement d'un appareil photo. C'est imaginable dès le CP ; cependant, au CM, le bénéfice sera certainement maximum pour l'accompagnement et la préparation du programme d'astronomie.

Quelques questions

Que se passe-t-il quand on prend une photo ?

Quels composants de l'appareil permettent de faire la photo ?

Les enfants découvrent le lien déclencheur/obturateur et disent volontiers qu'il faut laisser entrer la lumière par l'objectif. Cette lumière « fait la photo » sur la pellicule.

Et s'il n'y avait pas de pellicule ?

L'image est encore accessible sur un dépoli (calque) où on peut en garder la trace en la dessinant. Il est précieux de disposer d'un appareil muni d'une pose B pour observer les caractéristiques de

cette image : sens, netteté, luminosité, taille.

Fabriquer un appareil photo

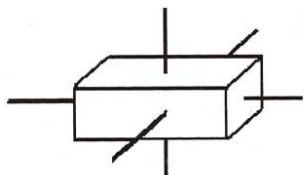
L'objectif en verre est-il indispensable ?

On peut proposer la fabrication de la « boîte à image » présentée dans le *Moniteur* n° 11, en lui adjoignant une boîte B 1' dont le fond sera constitué d'une feuille de calque sur laquelle on verra l'image formée grâce au trou, à condition de protéger le calque de tout éclairage extérieur par un manchon noir (carton, tissu, etc.).

On pourra ainsi composer, cadrer l'image dont on veut garder l'empreinte photographique. Après avoir déterminé la position du sténopé permettant d'obtenir la photo désirée, on fera des marques sur le support (table, tabouret...) sur lequel le sténopé sera posé pour les quelques minutes d'exposition pouvant être nécessaires. On ira dans un local équipé d'une lampe inactinique jaune ou rouge pour charger la boîte B1 d'un

papier photo ou d'un plan-film Guilleminot par exemple. Le sténopé étant reconstitué B1 + B2 + B3 (voir schéma Moniteur 92 n°11), on replacera l'appareil à l'endroit marqué sur le support pour effectuer la prise de vue.

Une boîte à chaussures, par exemple, rendue hermétique avec un ruban adhésif noir peut aussi bien faire l'affaire, ce matériel permet même l'avantage de pouvoir être utilisé selon trois axes de prise de vue auxquels correspondent



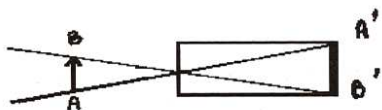
des profondeurs d'appareils et des formats d'image différents.

Comme pour le sténopé, on adjoindra une deuxième boîte identique, équipée au fond d'un calque pour effectuer le cadrage.

Acquis conceptuels et méthodologiques ?

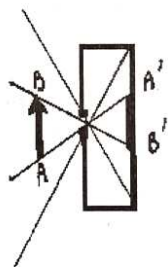
- La lumière, son intensité, sa quantité selon la surface traversée, cumulative avec le temps.
- La propagation de la lumière, ses pérégrinations des sources aux objets éclairés et de ces objets à la pellicule, son effet sur une surface sensible.

- Le temps d'exposition.
- L'angle de prise de vue, la position de l'opérateur par rapport au sujet.



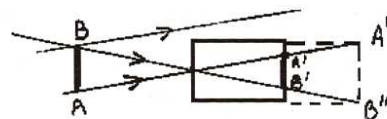
- Le champ d'un appareil : portion d'espace qu'il permet de mettre en boîte.
- Les variables d'espace de la boîte à image : profondeur, format possible de l'image, diamètre du diaphragme-objectif.
- Les qualités de l'image : dimensions, netteté, luminosité.

L'analyse des différents facteurs

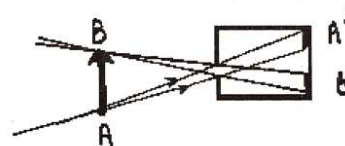


concourant à la qualité de l'image, la découverte des relations qu'ils entretiennent avec elle permettent progressivement de choisir *a priori* le matériel et les conditions *ad hoc*. L'utilisation maîtrisée du modèle de propagation rectiligne de la lumière permet la prédiction des résultats :

- Tout objet éclairé (lumineux) par une source de lumière renvoie dans toutes les directions (diffuse) une fraction qualitativement et quantitativement spécifique de cette lumière ;



- Toute parcelle de cet objet (réduite à un point pour la clarté du raisonnement) peut envoyer en ligne droite de la lumière vers le sténopé ;
- Seuls les rayons passant dans le trou (objectif-diaphragme) pénétreront dans la boîte et frapperont la face arrière en un point lumineux (image nette), si le trou est très fin, ou en une tache s'il est plus gros (image floue plus lumineuse) avec toujours une image renversée.



Tout ne semble pas pouvoir être systématiquement maîtrisé à la fin du cycle 3, mais il demeure extrêmement utile et révélateur de demander aux enfants aux différentes étapes du travail de schématiser la situation, de représenter ce qui, selon eux, se passe dans la boîte à image. Utile

pour les enfants qui ainsi font un effort de conceptualisation, d'analyse et de synthèse, révélateur pour l'enseignant qui perçoit mieux les obstacles rencontrés par l'enfant dans la compréhension de sa pratique photographique.

Utiliser un sténopé oblige à une action réfléchie, non automatique, inhabituelle. On ne peut plus se fier à la « magie » d'un appareil en appuyant seulement sur un bouton.

Il serait intéressant d'échanger entre enseignants les progressions adoptées, les résultats obtenus, les représentations des enfants, les obstacles rencontrés, l'impact d'un tel travail sur la pratique photographique classique, la compréhension de situations connexes telles que la formation des ombres projetées grâce au soleil ainsi que tout le parti qu'on peut en tirer en astronomie par exemple.

Bernadette Launay,
professeur à l'IUFM d'Antony
Val-de-Bievre

*Pour vous procurer le Moniteur n°11,
écrivez au Cddp 92
41, avenue du Roule
92200 Neuilly-sur-Seine.*