

Le point sur les images et les sons dans l'interface maternelle

1. Paramétrages généraux

1.1. L'ordinateur

- Configurer l'écran en 800x600, 65000 couleurs
- Installer sur la machine un casque ou des enceintes pour la consultation, un micro pour la saisie

1.2. Le logiciel

- Les **écrans de maternelle** doivent être installés à partir du cédérom et accessibles avec F5
- **DICOMAT** doit être installé à partir du cédérom
- L'installation de **DEMOMAT** (à partir du cédérom) est facultative mais recommandée car elle permet de tester que l'interface fonctionne
- Le mot de passe **MATER** doit :
 - toujours être en quatrième position (Un groupe MATER créer ailleurs ne permettra pas l'ouverture de l'interface maternelle)
 - pointer sur ..\DATA (A l'installation, il pointe sur DEMO).
- Le mot de passe **ELEVE** doit pointer sur ..\DATA (A l'installation, il pointe sur DEMO)
- **Attention la version 1.0 de BCDI 2 Ecole ne gère pas les images JPG :**
 - mise à jour 1.01 disponible sur les cédéroms BASECOLE initiale ou abonnement,
 - mise à jour 1.02 téléchargeable sur Internet : <http://www.crdp-poitiers.cndp.fr/igdoc/index.htm>

2. Liens entre Notices, Documents, Exemplaires et les images et les sons

2.1. Les images et les sons liés aux emprunteurs

Utilisation de l'interface maternelle seulement :

- Tous les enseignants et tous les élèves doivent apparaître dans l'interface maternelle
- Les images au format JPG sont stockées dans \DATA\OBJ ; le chemin des images est reporté dans le champ Liaison 1 du fichier Emprunteurs. **Cette consigne doit être impérativement respectée sinon l'interface maternelle se bloque**
- Les sons WAV sont stockés dans \DATA\WAV ; inutile de reporter le chemin dans le fichier Emprunteurs
- Le champ Statut du fichier Emprunteurs contient la mention Elève ou Enseignant
- L'enseignant et les élèves d'une même classe doivent porter des mentions identiques dans le champ Classe du fichier Emprunteurs ; attention aux classes à cours double (PS-MS)
- Tous les emprunteurs doivent avoir un nom différent.

Utilisation mixte : interface maternelle pour la maternelle et/ou le CP, interface primaire pour les autres (seuls certains enseignants et certains élèves doivent apparaître dans l'interface maternelle) :

Pour ceux qui doivent apparaître dans l'interface maternelle :

- Les images au format JPG sont stockées dans \DATA\OBJ ; le chemin des images est reporté dans champ Liaison 1 du fichier Emprunteurs. **Cette consigne doit être impérativement respectée sinon l'interface maternelle se bloque.**
- Les sons WAV sont stockés dans \DATA\WAV ; inutile de reporter le chemin dans le fichier Emprunteurs
- Le champ Statut du fichier Emprunteurs contient la mention Elève ou Enseignant

- L'enseignant et les élèves d'une même classe doivent porter des mentions identiques dans le champ classe des fiches Emprunteurs ; attention aux classes à cours double (PS-MS)
- Tous les emprunteurs doivent avoir un nom différent.

Pour les autres :

- Le champ Statut du fichier Emprunteurs contient la mention **Elève primaire ou enseignant primaire. Cette consigne doit être impérativement respectée sinon l'interface maternelle se bloque.**

2.2. Les images et les sons liés aux documents

- Le champ Niveau du fichier des notices commence par MAT (NB Poitiers met parfois dernière MAT un point ou un espace. Ils ne sont pas obligatoires)
- Les images au format PCX sont stockées dans \DATA\PCX, les images au format JPG dans \DATA\OBJ. Les sons au format WAV sont stockés dans \DATA\WAV.
- Sons et images doivent porter des noms identiques.
- Ces noms ne doivent pas excéder **8 caractères + 3 pour l'extension**. Pour leurs libellés, suivre les consignes de la fiche de maintenance N°28.
- BASECOLE abonnement 1999-1 ou Basécole 2000 s'installent obligatoirement sur le disque dur. Les images et les sons de toutes les données du cédérom s'installent dans \DATA\WAV et \DATA\OBJ où ils sont ajoutés aux images et aux sons correspondant aux données de saisie locale. Poitiers conseille donc de faire commencer les noms de fichiers créés localement par le caractère @ pour les distinguer des noms correspondant aux images de BASECOLE afin de ne sauvegarder que ceux-là. Un utilitaire est livré à cet effet (creperso.exe) et un nouveau masques.txt indique à BCDIZIP les nouveaux paramètres de sauvegarde.
- Dans les notices récupérées de Poitiers :
 - le chemin de l'image est indiqué sont dans les champs Liaison 1 ou 2 du fichier des Notices (mention facultative) et dans le **champ liaison 1 du fichier des Exemplaïres (mention obligatoire).**

- le chemin du son est indiqué dans les champs Liaison 1 ou 2 du fichier des Notices (mention facultative).

3. Créer

3.1. Des images

Suivre les consignes de la fiche de maintenance N°26 jusqu'en janvier 2000. Si on insère le cédérom Basécole initiale 1999-1 ou 2000

Suivre ce qui est indiqué sur le cédérom

3.2. Des sons

Suivre les consignes de la fiche de maintenance N°26 jusqu'en janvier 2000. Si on insère le cédérom Basécole initiale 1999-1 ou 2000

Suivre ce qui est indiqué sur le cédérom

4. A propos de DICOMAT

A chaque image de DICOMAT correspond une équation de recherche qui exploite le contenu des champs Titre, Auteurs, Nature, Résumé, Dictionnaire, Divers, du fichier des Notices. Dans un certain nombre de cas, le vocabulaire recherché doit se trouver impérativement dans le champ Dictionnaire.

Si la notice n'apparaît pas dans l'interface, vérifier avec les documents « ? ? ? ? »

NB : Poitiers ne vérifie pas systématiquement que les notices accompagnées d'images et les sons apparaissent dans l'interface maternelle.

ANNEXE 1

Fiche de maintenance n°26

Je veux créer des images et des sons pour l'interface maternelle de BCDI 2 école. Quel est le matériel nécessaire ? Quel doit être le format des images et des sons ? Comment nommer mes fichiers ?

Résumé : Le matériel nécessaire : scanner à plat, microphone
Le format des images et des sons : fichiers PCX et WAV
Comment nommer mes fichiers : éviter les doublons

Le matériel nécessaire :

Un scanner à plat couleur d'entrée de gamme, résolution 600 x 300, format A4, 1 passage (ou un appareil photo numérique).
Un micro de bonne qualité (type casque micro par exemple, ou mieux un micro de marque connue)

Les logiciels indispensables :

Un logiciel de traitement d'image capable de gérer le format PCX ou JPG (la lecture de ce dernier format sera intégrée à BCDI 2 école à partir de janvier 99) et d'afficher les propriétés d'une image : Paint de Windows 95 qui ne peut enregistrer des fichiers PCX ou JPG est insuffisant mais Paint de Windows 3.1 / 3.11 peut convenir à la rigueur. Le logiciel livré avec le scanner peut suffire.

Un logiciel de traitement des sons : le Magnétophone de Windows 95 est utilisable (qualité Radio : 22 080 Hz, 8 bits, mono).

Le format des images et des sons :

Images du classeur des maîtres et des élèves :

Format informatique PCX ou JPG (à partir de janvier 99).

largeur / hauteur : 22,4 x 27,5 mm ou 132 x 162 pixels (photo d'identité scannée à 50 %)

256 couleurs (8 bits)

résolution : 75 points par pouce environ ou plus

Images des livres :

Format informatique PCX ou JPG (à partir de janvier 99).

largeur / hauteur : 100 x 110 mm ou 316 x 329 pixels. Une couverture d'album sera donc généralement numérisée à une échelle de 75 % (album 15 x 15 cm), 50 % (album 20 x 25 cm environ), ou 30 % (album 25 x 35 cm).

256 couleurs (8 bits)
résolution : 75 points par pouce environ.

Remarque :

Veiller à numériser seulement la couverture du livre ou la photo des emprunteurs (généralement un cadre ajustable sert à indiquer la zone à numériser). Avec les réglages ci-dessus, les images ne devraient pas dépasser 150 ko chacune.

Sons des livres ou des emprunteurs :

Format informatique WAV

Effectuer l'enregistrement avec les réglages suivants : Mono / 8 bits / 22 kHz

Essayer de ne pas dépasser 100 / 150 ko par titre.

Conseils pour nommer vos fichiers (de sons ou d'images) :

Nous vous recommandons la procédure suivante pour nommer vos fichiers. Elle présente l'avantage d'éviter les doublons :

L'image du livre *Chien bleu*, par exemple, portera le nom : 86023ZBC.PCX

Les 5 premiers chiffres correspondent au code postal du centre.

Les 3 derniers caractères identifient l'image : 1^{ère} image → ZZZ, 2^e → ZZY , 3^e → ZZX, ..., 26^e → ZZA, 27^e → ZYZ, 28^e → ZYY, etc.

Ce codage permet de nommer 17 576 images sur 3 caractères. Les fichiers se présentent dans l'ordre de création (en commençant par le plus récent) lorsque l'on consulte une liste informatique.

L'extension (.pcx ou .wav) est attribuée automatiquement par le logiciel qui a généré l'image ou le son.

Remarque :

Les noms des images et des sons se rapportant à une même fiche doivent être identiques... Par exemple, à la fiche exemplaire du livre *Chien bleu* correspondent les fichiers 86023ZBC.PCX (image) et 86023ZBC.WAV (son).

ANNEXE 2

Récupération des photos d'élèves numérisées au format JPG

Cette fiche donne des conseils pour le retraitement des fichiers JPG. Elle sera utile notamment si vous avez utilisé un appareil photo numérique pour réaliser des photos d'élèves en vue de l'utilisation de ces photos avec l'interface maternelle de BCDI 2 école.

Le format JPG est un format compact fréquemment utilisé sur Internet. La lecture directe de ce format dans BCDI 2 école sera intégrée à une version prochaine (1.01 disponible en janvier 99 sur le site Internet du CRDP de Poitiers). En attendant, l'utilisation de ce format posera quelques problèmes aux utilisateurs de BCDI 2 école qui devront convertir leurs images au format PCX et les recadrer pour pouvoir les utiliser avec l'interface maternelle de BCDI 2. Pour effectuer le retraitement, plusieurs logiciels sont utilisables comme, par exemple Paint Shop Pro (PSP) 5. Ce dernier est disponible en version d'évaluation sur Internet sur le site de son éditeur (www.jasp.com). Son utilisation n'est toutefois autorisée que pendant un mois, au-delà de cette période, vous devrez ou l'effacer ou acquérir la version complète. Les commandes détaillées ci-dessous font référence à ce logiciel.

Les fichiers JPG générés par les appareils photos numériques présentent quelques inconvénients : leur format est trop grand, le nombre des couleurs est aussi excessif pour une utilisation directe dans BCDI. Un triple retraitement est donc nécessaire :

1. Diminution du nombre de couleurs : on fera une première conversion du format JPG au format GIF qui fera passer le nombre des couleurs de 16 millions à 256. Cette conversion se fera de manière automatique par la commande « File>Batch Conversion » de PSP 5.0. L'opération peut durer plusieurs heures...
2. Changement du format informatique : on fera une deuxième conversion pour passer du format GIF au format PCX. Cette conversion pourra se faire automatiquement par la commande « File>Batch Conversion ». L'opération peut durer plusieurs minutes...
3. Recadrage du format de chaque image de façon à pouvoir l'afficher dans le classeur des emprunteurs. Ce travail doit être effectué manuellement. On peut s'aider de combinaisons de touches pour accélérer les opérations. Par exemple, dans PSP 5.0 :
 1. Ouverture de l'image : Ctrl + O
 2. Choix de la zone à conserver avec l'outil « sélectionner »
 3. Recadrage avec l'outil rogner : Shift + S, par facilité, on ne modifiera que la hauteur des images (160 points).
 4. Sauvegarde de l'image : Ctrl + S

L'ensemble de ces opérations demande une quarantaine de secondes par image au maximum !

Dès que BCDI 2 école sera capable d'afficher des fichiers d'images au format JPG, seuls se poseront les problèmes de nombre de couleurs (dont le règlement est facultatif dans le cas des petites photos des emprunteurs) et de taille des images : le recadrage du format de chaque image pourra s'effectuer avec n'importe quel logiciel de traitement d'images.

Annexe 3

Récupération des photos d'élèves numérisées au format FPX sur support cédérom

Cette fiche donne des conseils pour le retraitement des fichiers FPX. Elle sera utile notamment si vous avez demandé à un photographe de développer une pellicule contenant des photos d'élèves et de placer ces photos sur cédérom en vue de l'utilisation de ces photos avec l'interface maternelle de BCDI 2 école. Le format FPX est le nouveau format « Kodak FlashPix ». Son utilisation posera quelques problèmes aux utilisateurs de BCDI 2 école qui devront convertir leurs images au format PCX et les recadrer pour pouvoir les utiliser avec l'interface maternelle de BCDI 2. A la fin de l'année 1998, le format FPX n'est pas encore pris en charge par les convertisseurs gratuits disponibles sur Internet. Il faut donc acquérir un logiciel du commerce supportant ce format, comme Paint Shop Pro (PSP) 5.0 par exemple. Ce dernier est disponible en version d'évaluation sur Internet sur le site de son éditeur (www.jasp.com). Son utilisation n'est toutefois autorisée que pendant un mois, au-delà de cette période, vous devrez ou l'effacer ou acquérir la version complète. Les commandes détaillées ci-dessous font référence à ce logiciel.

Les photos numérisées au format FPX par les laboratoires des photographes présentent quelques inconvénients : leur format est généralement trop grand, le nombre des couleurs est aussi excessif pour une utilisation directe dans BCDI. Un triple retraitement est donc nécessaire :

4. Diminution du nombre de couleurs : on fera une première conversion du format FPX au format GIF qui fera passer le nombre des couleurs de 16 millions à 256. Cette conversion se fera de manière automatique par la commande « File>Batch Conversion » de PSP 5.0. L'opération peut durer plusieurs heures...
5. Changement du format informatique : on fera une deuxième conversion pour passer du format GIF au format PCX. . Cette conversion pourra se faire automatiquement par la commande « File>Batch Conversion ». L'opération peut durer plusieurs minutes...
6. Recadrage du format de chaque image de façon à pouvoir l'afficher dans le classeur des emprunteurs. Ce travail doit être effectué manuellement. On peut s'aider de combinaisons de touches pour accélérer les opérations. Par exemple, dans PSP 5.0 :
5. Ouverture de l'image : Ctrl + O
6. Choix de la zone à conserver avec l'outil « sélectionner »
7. Recadrage avec l'outil rogner : Shift + S, par facilité, on ne modifiera que la hauteur des images (160 points).
8. Sauvegarde de l'image : Ctrl + S

L'ensemble de ces opérations demande une quarantaine de secondes par image au maximum !