



ISSN 1145-3001

Moniteur 92

N° 32

JOURNAL DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Décembre 98

Propos

De l'audace, encore de
l'audace et l'école est sauvée !

Claude Brunet

Conseiller pédagogique

Il y a dix-sept ans, j'introduisais un micro-ordinateur dans ma classe de cours moyen. C'était une des toutes premières expériences. Cette machine était loin d'offrir les mêmes possibilités que celles, même les plus anciennes, que je vois en nombre dans les écoles aujourd'hui. Toutefois, je m'interroge sur ce qui a vraiment changé : pour une bonne part, n'en sommes-nous pas au même point qu'il y a vingt ans ? Est-ce que l'introduction des moyens techniques qui permettent de traiter l'information et de communiquer a influé sur nos pratiques ? jusqu'à quel point ?

Si je me pose ces questions c'est que je vois souvent ces moyens utilisés à tout autre chose, pervertis en répéteurs cantonnés à faire fonctionner de modernes devoirs de vacances avec des dessins qui bougent, du son qui tonitrué et de la musquette qui grésille par la grâce du cédérom. Est-il raisonnable que la plus grande part du temps scolaire passé par nos élèves devant un ordinateur soit consacré au culte d'Adi clic ou d'Atout Bout (à moins que ce ne soit le contraire). Je n'ai rien contre ces produits, mais il ne faut pas se tromper : leur présentation, les arguments et les lieux de vente indiquent qu'ils sont destinés à être achetés par les parents et utilisés à la maison. Je ne dis ni qu'ils sont inutiles, ni qu'ils sont utiles à tous mais je dis que limiter l'usage de l'informatique à cela c'est, en définitive,



Internotes

www.ac-amiens.fr/internotes

*un site Internet pour
l'éducation musicale*

suite en dernière page

Notre document

Internotes, site Web
d'éducation musicale

L'atelier

Jeux musicaux oh! oh!

Trucs et astuces

Ne cherchez pas MIDI
à quatorze heures

Pour vous initier

Père AO

Le Moniteur et...

Réussir sa base
de données musicales

La chronique des porteuses

La classe de musique branchée

Cédérom, les indispensables

Cédéroms musicaux

Fiches pédagogiques

Outils musicaux avec *Rhapsody*
ou *Encore*

Bac, entraînement à l'épreuve
écrite

et bien entendu

Propos

La revue de presse

Les brèves

Bonnes @dresses



La librairie
à votre service!

50 activités
pour apprivoiser Internet
à l'école et au collège

Un livre-outil qui servira au
quotidien pour l'apprentissage
d'Internet grâce à ses nombreuses
fiches pédagogiques.

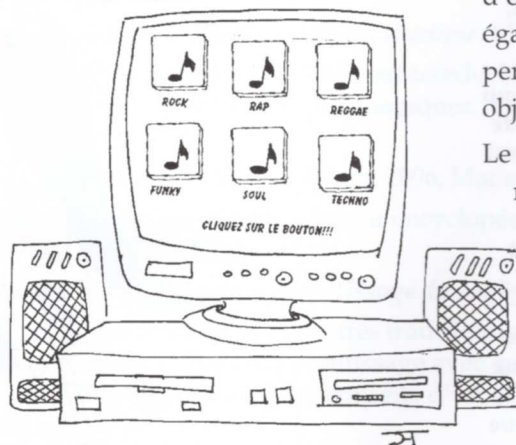
Crdp Midi-Pyrénées - Cddp Aveyron
Réf. : 120 GPF 13 Prix: 135 F
En vente à la librairie du Cddp 92



Internotes, site Web d'éducation musicale

Forte de son expérience télématique, l'Académie d'Amiens a mis en place un service Internet dédié à la musique qui offre d'importantes ressources pour l'éducation musicale. Un site Web riche et interactif à consulter sans modération: www.ac-amiens.fr/internotes.

À partir de 1990 le serveur télématique Pépitel (Pédagogie, Picardie, Télématique) mettait en relation les enseignants d'éducation musicale, souvent isolés dans leur établissement. Il proposait un certain nombre de services qui, déjà, ont mis en place une culture d'échanges par l'intermédiaire d'un réseau qui a compté plus de 800 abonnés ac-



tifs. Pépitel proposait une messagerie intégrant des listes de diffusion et des rubriques animées par des enseignants volontaires:

- Les critiques de CD (1500 titres à l'heure actuelle);
- La Revue de presse;
- Trucs et astuces (logiciels de musique);
- Le Bulletin Officiel;
- Le téléchargement et l'envoi de fichiers MIDI.

Vers l'Internet...

Bien évidemment, l'arrivée d'Internet a ouvert de nouvelles perspectives et l'expérience de Pépitel a largement facilité le lancement du projet Internotes. Lors de la conférence de Bruxelles en février 1997 (*Nouvelles Pratiques, Nouvelles Pédagogies et Techniques Actuelles*), les échanges avec les collègues d'éducation musicale français, mais également belges et canadiens, ont permis de fixer plus précisément les objectifs d'Internotes.

Le passage à Internet a permis de reprendre le principe de base de Pépitel en l'élargissant aux élèves, d'offrir une véritable interactivité et de s'ouvrir sur le monde et en particulier aux pays francophones.

Les rubriques proposées

L'Agenda des manifestations musicales et culturelles est mis à jour par les collègues d'éducation musicale ainsi que par les e-mail envoyés par les utilisateurs. Cette rubrique s'avère très importante. Elle permet, entre autre, de diffuser toutes les dates de concerts et autres manifestations dans lesquelles les élèves sont impliqués et témoigne ainsi de l'activité de toute l'académie.

La rubrique Pédagogie fonctionne grâce



à l'interactivité. Elle propose deux niveaux, lycée et collège. La partie lycée est principalement consacrée à la préparation de l'épreuve écrite du baccalauréat. Les élèves comme les enseignants y trouvent, d'une part, les liens vers les analyses d'œuvres réalisées par d'autres académies et, d'autre part, la préparation à l'épreuve écrite sous forme d'exercices multimédias à réaliser en ligne. Nous ne souhaitons pas que les élèves soient évalués «à la mode QCM», aussi une démarche différente a été adoptée.

Dans un premier temps, les élèves découvrent un modèle interactif (une partition), il est possible de cliquer sur les éléments importants de ce modèle afin de faire apparaître les explications concernant les notions essentielles et les principales difficultés.

Dans un second temps, ils sont mis dans la situation la plus proche possible de l'épreuve. Il leur est proposé d'imprimer une partition du modèle qui peut, bien sûr, être écouté. Des

questions sur cette partition sont alors posées; les futurs candidats répondent sur la partition qu'ils ont imprimée, un corrigé type étant proposé en fin de questionnaire. L'envoi d'un e-mail à un enseignant est prévu cette année afin de répondre à des problèmes particuliers posés par les élèves connectés.

Le même principe est développé en collège. Il est complété par des supports de cours proposant des chansons accompagnées de leur arrangement MIDI et des prolongements pédagogiques. Une nouveauté intégrant encore plus d'interactivité a vu le jour en juin, il s'agit d'un cours interactif sur le son, créant ainsi une liaison avec la physique.

Des rubriques de *Pépitel*, *Critiques de CD* et *Revue de presse*, ont été basculées sur le Web. Elles se présentent sous la forme d'une base de données et intègrent un moteur de recherche.

Internotes propose également une rubrique *Liens vers d'autres sites*. Il s'agit très souvent de sites indiqués par

d'autres utilisateurs. Un *Forum de discussion* est accessible ainsi qu'une *Galerie de photos* de concerts. Les textes officiels concernant l'épreuve de musique au bac sont également disponibles.

La réalisation d'*Internotes*

À la différence du serveur télématique, le site Web permet l'utilisation d'un vrai graphisme et l'intégration des principales ressources du multimédia. Nous avons donc décidé de

INTERNOTES

travailler sur les possibilités d'interactivité. Ce travail a été réalisé par Olivier VINCENT, stagiaire en DESS multimédia. Nous avons également adjoint un graphiste à l'équipe afin de donner une homogénéité à l'interface. Une barre horizontale toujours affichée à l'écran sert de sommaire et permet aux utilisateurs de modifier leur parcours et d'accéder à d'autres rubriques à partir de n'importe quelle page.

Les mises à jour étaient jusqu'à présent réalisées au Crdp. Nous proposons cette année aux enseignants qui souhaitent être responsables d'une rubrique de modifier les pages depuis leur machine. *Internotes* a été déclaré site de la semaine sur Radio France Picardie. De notre côté, nous décernons chaque mois la *Croche d'Or* à un site repéré sur le Web par nos utilisateurs.

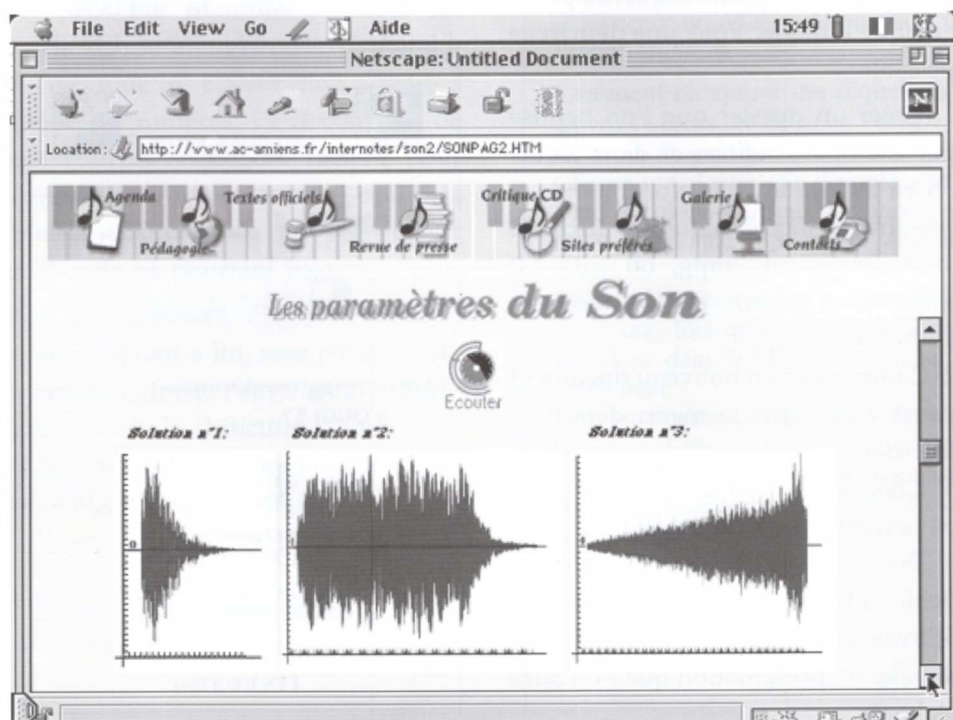
Jacques Champigny

Crdp de l'académie d'Amiens

Tél. : 03 22 71 41 60

e-mail:

²jacques.champigny@ac-amiens.fr



Liaisons

Le Crdp édite un bulletin pour l'Éducation musicale, «*Liaisons*». Rédigé par des professeurs et des formateurs en relation avec les IPR, il propose des comptes rendus de stages ou d'animations, des exemples de séquences pédagogiques et des réflexions sur la discipline.
 Prix au numéro: 55 F.
 Abonnement: 90 F (2 n° par an).
 En vente au Cddp 92

Des revues

Des revues sur l'utilisation des technologies en musique: *Music and Computer* et *Future Music*. *Future Music* est livré avec un cédérom d'exemples musicaux, d'échantillons originaux, de logiciels version démo ou en shareware. *Music and Computer* comporte des articles sur l'utilisation pédagogique des logiciels musicaux.
 (Librairie Brentano's - 37, avenue de l'Opéra, 75002 Paris).
 Des astuces sur les configurations des séquenceurs (comme *Cubase*, *VST*) sous Windows, voir numéro hors-série n° 18 (août-septembre 98) de *Keyboard*. Les adresses Internet des 100 principaux constructeurs de matériel y figurent également.

Un catalogue

Le magasin *Piano-Show* (16 bis, rue Fontaine, 75009 Paris) distribue gratuitement un catalogue de matériel d'informatique musicale.

SVM en musique

Deux pages dans SVM Mac (novembre) sur les configurations musicales: interfaces et contrôleurs MIDI, générateurs de sons, acquisition vidéo... Un aide mémoire illustré pour faire son marché.

La Cité de la Musique

Le Centre d'Information Musique et Danse de la Cité de la Musique publie «*les cédéroms musicaux*», brochure qui répertorie la plupart des cédéroms du marché. Il est possible de consulter certains de ces produits à l'espace multimédia de la Cité de la Musique, 221, avenue Jean Jaurès. 75019 Paris. Tél. : 01 44 84 45 25.



Jeux musicaux, oh! oh!

Il est facile à tout un chacun de créer de petits exercices ludiques et musicaux en insérant des éléments sonores et visuels dans un fichier de traitement de texte.

La possibilité offerte par le multimédia de mêler sons, images, clips-vidéo, et même fichiers MIDI, peut nous entraîner loin dans la créativité pédagogique.

Une condition toutefois viendra tempérer notre enthousiasme: c'est la nécessaire maîtrise totale de la manipulation devant le groupe classe. Rien de plus destabilisant pour un élève que de s'apercevoir que l'enseignant passe plus de temps à mettre au point son programme qu'à stimuler sa classe. L'enseignant qui possède les bases d'utilisation de *Word* pourra aisément créer une courte séquence pédagogique ludique. Voici une démarche possible:

1. Créer un dossier que l'on baptise par exemple *Audition* et dans lequel on va inclure tous les documents nécessaires à notre séquence (fichiers .mid, .bmp, .tif, .mpg, ou .cda s'il s'agit d'un extrait de disque laser audio...).
2. Commencer un nouveau document *Word*, aller dans le menu déroulant *Insertion*.
3. Choisir un type d'objet à insérer, par exemple un fichier MIDI.
4. Découper les extraits voulus de ce fichier à l'aide du lecteur multimédia.
5. Insérer ces différents extraits dans la page de présentation que l'on aura élaborée.

On pourra bien sûr adapter toute forme de présentation, soit dans le cadre du groupe classe (à condition de bénéficier d'un écran de taille suffisante), soit dans le cadre d'une consultation comme pour un cédérom, dans un centre de documentation.

L'illustration qui suit tente de montrer un petit jeu très rudimentaire d'audition. Il n'a de sens que si les fichiers MIDI et le fichier Wave utilisés ont bien été incorporés au document *Word*.

Observons de près ce document. Les violons qui entourent le titre peuvent se trouver dans la bibliothèque d'images livrée avec *Word*. Les deux

AMUSONS-NOUS

Cliquez ici

Recliquez

Vous venez d'entendre le début.

C'était la fin

Question : à quoi peut ressembler le milieu ?

A QUOI ? ?.....

Choisir la réponse parmi les 3 extraits :

FIN DU TEST

icônes *Bossa* permettent d'écouter 30 secondes de musique, le début et la fin d'une bossa-nova. Les deux haut-parleurs de tailles différentes sont associés à un fichier Wave (son numérisé) de roulements de tambour (l'un lointain, l'autre plus fort).

Quant à la réponse, 3 possibilités sont offertes à l'élève, comme dans un questionnaire à choix multiple. Et c'est là que l'exercice devient modulable en difficulté: l'exercice peut incorporer 3 fichiers MIDI très différents ou au contraire très semblables. Par exemple, quoi de plus différent d'une bossa-nova qu'un concerto de Vivaldi ou de Beethoven? Toutefois, l'exercice serait sans intérêt car simpliste, en revanche, proposer d'autres bossa-novas jouées dans la même tonalité et dans le même tempo réclamera de l'acuité auditive et musicale de la part de l'élève.

Disons-le encore, ce travail devient intéressant quand l'enseignant est lui-même très rapide dans la manipulation, le découpage et l'insertion des éléments sonores. Il pourra, avec un peu d'imagination, varier à l'infini ce type d'exercice. La même possibilité existe à partir d'un cédérom audio: on peut par exemple découper les parties d'une symphonie et demander à l'élève de les classer dans l'ordre à l'aide de numéros. Le découpage de ces courtes séquences restera pour l'enseignant la partie sans doute la plus fastidieuse de la préparation mais cela va pourtant beaucoup plus vite qu'à l'aide de cassettes.

L'élève, quant à lui, sera particulièrement motivé par l'augmentation progressive de la difficulté; l'identification du bon fragment est alors ressentie comme un défi.

Claude Desfray
Professeur formateur
d'Éducation musicale
collège André Doucet - Nanterre



Trucs et astuces

Ne cherchez pas MIDI à quatorze heures

Comment installer un driver MIDI sous Windows 3.x?

Ouvrir le poste de travail et cliquer sur le panneau de configuration.
Cliquer sur l'icône gestionnaires représentant un clavier MIDI.
Cliquer sur le bouton ajouter puis sur OK.
Inscrire dans la fenêtre de gauche: «A:» puis insérer votre disquette.
Cliquer sur OK deux fois puis suivre les instructions à l'écran.

Comment installer un driver MIDI sous Windows 95?

Ouvrir le poste de travail et cliquer sur le panneau de configuration.
Cliquer sur l'icône ajout de périphériques.
Cliquer sur le bouton suivant puis cocher non à la détection automatique.
Cliquer sur suivant.
Ouvrir le répertoire contrôleurs vidéo, sons, jeux.
Cliquer sur disquette fournie puis insérer votre disquette.
Suivre les instructions à l'écran.

Désormais Windows reconnaîtra la présence du port MIDI de la carte son.

Il ne vous reste plus qu'à paramétrer la configuration MIDI de votre séquenceur ou lecteur MIDI en accédant au menu MIDI *setup* ou *settings* et en choisissant la destination des notes jouées, soit vers le synthétiseur interne de la carte son et les enceintes de votre ordinateur, soit vers la sortie MIDI (port 330 par défaut) pour piloter un *expandeur* ou un instrument MIDI externe. Selon les logiciels utilisés, l'accès à ce paramétrage est plus ou moins intuitif mais le principe reste le même (réglages MIDI). N'oubliez pas d'activer dans le même menu le port d'entrée MIDI (MPU 401) si vous avez connecté un clavier MIDI à l'entrée de votre carte son (port Joystick MIDI ou port parallèle avec une prise *to host*).

Échanges de Fichiers

Comment récupérer des séquences MIDI d'un Atari vers un PC?

Formater une disquette Atari sur PC en 720 ko.
Introduire la disquette ainsi formatée dans l'Atari.
Sauvegarder vos séquences en format *Midifile* (export *Midifile*).
Remettre la disquette dans le PC et recharger les séquences MIDI à l'aide de votre séquenceur ou éditeur de partition favori (*import Midifile* ou *Ouvrir fichier au format Midifile*).

Comment récupérer des séquences MIDI d'un PC vers un Macintosh

Ouvrir l'accessoire échange PC/Mac qui se trouve dans le menu tableaux de bord du menu *Pomme*.
Cliquer sur *ajouter* afin d'implémenter le MIDI à la liste.
Dans la colonne suffixe Dos, taper: «.MID».
Dans la colonne application, sélectionner votre séquenceur ou le lecteur MIDI favori.
Dans la colonne type de document, sélectionner MIDI.
A chaque fois qu'une disquette formatée PC contenant des fichiers MIDI sera introduite dans le Macintosh, ils seront reconnus par vos applications et ouverts facilement.
L'option inverse est aisée si le Macintosh est équipé du *Système 7.x* minimum avec l'utilitaire *Échange Mac/PC* qui permet au Macintosh de reconnaître une disquette PC. Il suffit de sauvegarder sur le Macintosh le fichier en format *Midifile* et de le copier sur la disquette formatée PC. À l'ouverture sur le PC, le fichier sera lu par le lecteur MIDI de Windows et vous pourrez l'importer dans un lecteur, séquenceur ou éditeur de partition.

Emmanuel Périer
Professeur de Formation musicale,
intervenant en Formation Permanente.
Contact possible au Cddp des Hauts-de-Seine

Studio Online

L'Ircam met en ligne un service destiné aux professionnels du son et de l'audio, aux compositeurs, aux professeurs le *Studio Online*. Il est possible de télécharger des sons instrumentaux enregistrés avec toute la palette des modes de jeux contemporains et leurs noms.

<http://www.ircam.fr/studio-online>.

Des sites, des sites, des sites...

Dès l'apparition de la norme MIDI (Musical Interface Digital Instrument) au début des années 80, des professeurs d'Éducation musicale ont utilisé les nouveaux outils disponibles pour atteindre les objectifs de l'Éducation musicale.

Aujourd'hui, les nouveaux programmes d'Éducation musicale en prennent la mesure et des professeurs de plus en plus nombreux utilisent ces technologies en classe.

- <http://www.education.gouv.fr/sec/musique/welcome.htm>
 - <http://www.ac-nancy-metz.fr/enseigner/musique/musique.htm>
 - <http://www.ac-amiens.fr/internotes/Pedagogie/Musique/accueil.htm>
 - <http://www.ac-clermont.fr/pedago/musique/somedmus.htm>
 - http://sancerre.ac-idf.jussieu.fr/~c_pratp/musique.htm
 - <http://www.ac-dijon.fr/pedago/music/accueil.htm>
 - <http://www.ac-grenoble.fr/musique/accueil/>
 - <http://www.ac-montpellier.fr/pedagogie/disciplines/education-musicale/Musique.html>
 - <http://www2.ac-nice.fr/second/discip/musique/index.htm>
 - http://www.ac-poitiers.fr/pedago/coll_lyc/ed_music/index.htm
 - <http://www.ac-strasbourg.fr/Pedagogie/Musique/musique.htm>
 - <http://www.ac-toulouse.fr/musique/>
- Et une page perso
- <http://www.mygale.org/02/jsb/>



Perc AO*

*Percussion Assistée par Ordinateur

Les enseignants d'éducation musicale disposent à partir du logiciel séquenceur Cubase d'un puissant outil pour l'exploration des instruments de percussion: le Drum Edit.

L'expérience présentée ici n'est qu'une des nombreuses pistes pédagogiques, offertes par l'informatique musicale, pour soutenir la pratique instrumentale dans les collèges.

Présentation du Drum Edit

Cet éditeur a été spécialement conçu pour la composition et la programmation des parties de batterie ou de percussions. Son utilisation ne nécessite pas la connaissance des figures rythmiques traditionnelles, ce qui renforce probablement son attrait auprès de certains jeunes utilisateurs. Son principe, très convivial, consiste à « déposer » sur une grille (à la souris ou à partir d'un clavier MIDI) des frappes d'intensité réglable, représentées par des losanges (fig.1).

Pour une section musicale déterminée, la fonction de mise en boucle per-

met d'enrichir ou d'alléger en temps réel, et sous contrôle auditif permanent, l'instrumentation et les rythmes de chaque partie. Une échelle de temps située au dessus de la « partition », précise les numéros de mesure et de temps, selon le principe suivant :

1 2 3 4 2 2 3 4 3 2 3 4

3^e temps de la 2^e mesure

L'apparence de la grille varie suivant la valeur de quantification d'affichage et facilite ainsi la compréhension du système de division binaire (fig.2) ou ternaire (fig.3) du temps musical.

Expérience pédagogique

La discrimination et la reconnaissance d'un timbre au sein d'une formation instrumentale est un exercice redoutable. Le support de l'exercice proposé consiste en un motif (*pattern*) d'une ou plusieurs mesures, composé de diver-

M Sound	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Cabasa	♦	♦				♦	♦	♦																								
Agogo	♦			♦			♦				♦			♦																		
Bongo aigu																																
Bongo grave																																
Conga aigu																																
Conga grave	♦																															
Cymbale																																
Charl ouv																																
Charl ferm																																
Caisse clai																																
Grosse cais	♦																															

fig. 1



fig. 2

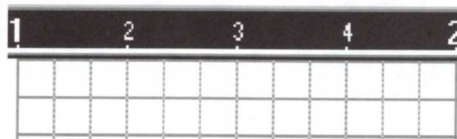


fig. 3

ses parties rythmiques. Le choix de la formation et de l'effectif s'inscrivent naturellement dans une progression pédagogique. L'enseignant propose d'abord une écoute globale (*tutti*) du *pattern*, puis isole les instruments (fonction *mute-solo*) pour permettre de se familiariser avec leur rythme et leur timbre. Une série de variations du *pattern* de base, réalisée par simple élimination d'une ou plusieurs percussions, servira aux différents tests de reconnaissance: l'élève sera évalué sur sa capacité à percevoir les timbres encore présents, en ayant toujours sous les yeux l'affichage « cubaisien » du *pattern* complet, sorte de guide de mémoire.

La complexité de chaque test dépend de différents paramètres: le rythme et la densité de notes dans chaque partie, l'importance de l'effectif conservé, les phénomènes de masques auditifs (maracas couvrant par exemple la charleston fermée).

Une étape vers l'improvisation

Les variations du *pattern* de base doivent mettre en évidence le rôle principal ou secondaire de chaque instrument. À titre d'exemple, la perte de perception du temps fort, de la pulsation ou du retour cyclique révèlent la fonction d'assise rythmique de certaines percussions (instruments de tessiture grave: grosse caisse, timbale, surdo, etc.).

La présence d'instruments doubles



La revue de presse

Bill visé ?

Je ne fais pas allusion au président des États-Unis et à sa participation à la renommée de *l'Internet*. Non, il est question de Bill Gates, il semble que le procès engagé par le ministère américain de la Justice contre *Microsoft* (Minimou mais il truste un maximum ?) devienne de plus en plus celui de son président. C'est du moins l'impression que me laisse la lecture de la presse quotidienne. Pour ce qui est de la presse informatique de novembre, j'y ai surtout noté le peu d'écho suscité par l'événement, voire l'absence de son traitement, est-ce inintéressant pour les utilisateurs de micro-informatique ?

Du coup, de quoi nous entretient la presse spécialisée ? Elle nous donne des conseils pour nous aider à maîtriser *Microsoft Office* (*Windows News*) ou acquérir judicieusement du matériel sous *Windows* (*SVM*, *PC magazine*...). L'événement le plus important semble bien être la baisse des prix qui s'est produite à l'occasion de la campagne de rentrée des hypermarchés. L'avis général est que les prix ne baisseront plus guère et qu'il n'est pas nécessaire d'attendre pour s'équiper. Si les ordinateurs de bureau ont atteint un prix plancher, au risque de me tromper, je tente une prédiction: je ne serai pas étonné de trouver des portables à six mille francs d'ici un an.

Enfin, le numéro de novembre de *60 Millions de Consommateurs*, s'intéresse aux appareils photos numériques et à *Windows 98*. Les premiers sont de plus en plus convaincants, mais coûtent encore autour de cinq mille francs, pour des résultats qui sont bien en deçà de la qualité obtenue par un *Reflex 24 x 36*. Quant au second, je résume: si *Windows 95* fonctionne bien sur votre machine, vous pouvez vous passer de la mise à jour.

Claude Brunet.
Cpc

(bongos, congas, agogo bell) offrira un meilleur repérage de type mélodique.

Il s'agit donc, au travers de ces tests, de déclencher la prise de conscience chez l'élève d'une des clés de l'écriture pour percussions: la complémentarité rythmique et timbrale. Ainsi les écueils de l'improvisation pourront être plus facilement évités au sein de chaque pupitre d'un groupe: densité, surcharge des parties, absence d'écoute mutuelle, de dialogue et de cohérence.

François Marzelle
formateur

Paganino



Pour les amateurs de musique sans exclusive. Tout sur la musique: aspects sociaux, économiques, politiques ou historiques, fabrication des instruments,

pratiques musicales et histoire de toutes les musiques. En kiosque: 29 F
Abonnement: 220 F pour 9 numéros.

Paganino

6, rue Maurice Bouchor
75014 Paris
Tél.: 01 45 40 00 40

Musique Pro

Un espace pour les nouveaux talents de la scène française. tous les styles sont là (rock, rap, techno, variété, world), en textes, en images et en musique.

www.musique-pro.com

Dossiers Cndp

Les dossiers de l'ingénierie éducative du CNDP présentent des études détaillées sur des outils TICE. Leur diffusion est assurée par le Crdp pour les Cdi des collèges et les lycées de l'académie de Versailles, à raison d'un exemplaire par établissement. Pour le primaire, le Cddp 92 en fournit un exemplaire aux Bcdp.

Ces dossiers sont aussi téléchargeables sur le serveur Internet du Cndp au format PDF d'Acrobat Reader.
<http://www.cndp.fr>

Village Prologue

Ce monde virtuel rassemble 514 personnages qui auraient vécu en 1853 dans un petit village sur les bords du Saint-Laurent. Cet espace imaginaire imite une société active qui suscite textes et discours. Les villageois vont fournir une mise en situation d'écriture pour les élèves, par le biais de la correspondance, ou fournir des outils de travail pour le maître en français, sciences, géographie...

Un site à consulter sans tarder.
<http://prologue.educ.infinet.net/>

Logiciels libres à l'école

L'Association francophone des utilisateurs de Linux et des logiciels libres (AFUL) a signé, le 28 octobre 1998, un accord avec le ministère de l'Éducation nationale portant sur le déploiement de l'informatique libre dans le système éducatif français. L'AFUL interviendrait pour la mise en réseaux des lycées, collèges et écoles, grâce à des technologies Internet sur plate-formes et logiciels libres.
www.aful.org/education/accord.html



Réussir sa base de données musicales

Il ne suffit pas de réunir une documentation importante. Encore faut-il pouvoir l'exploiter. Un logiciel de base de données permet d'éviter bien des tracas.

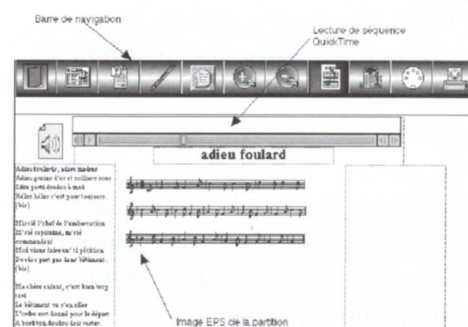
Lorsqu'on enseigne la musique, l'utilisation de matériels de toutes sortes s'impose. La partition, le texte, le fichier MIDI et karaoké sont autant de documents que l'on doit élaborer et sauvegarder sur le disque dur. Au début, classés dans des dossiers bien libellés, ils se retrouvent facilement mais, au fil des ans, l'accumulation des fichiers et dossiers ralentit la recherche. Le choix d'une chanson, impose souvent de rechercher le texte, la partition et le fichier MIDI. Le tout représente d'innombrables opérations avant d'obtenir un document imprimable exploitable. De plus, sur les disques durs de grosse capacité l'ensemble des petits fichiers occupent une place excessive.

C'est cet ensemble de contraintes qui m'a fait réfléchir à une autre manière de classer mes documents et conduit à utiliser une base de données telle que File Maker Pro de Claris.

Utiliser un tel outil demande une analyse sérieuse du problème à traiter, pour éviter de perdre beaucoup de temps dans son élaboration. La réalisation s'est faite en trois étapes.

Première étape

La première étape a été de définir l'ensemble des rubriques qui



constituent la base. Il est important de renseigner la base sur le moindre critère utile aux recherches. Pour insérer les textes, il suffit de créer un champ texte et de copier-coller les textes existants ou de les saisir directement. Les fichiers partitions, créés grâce à un éditeur de partitions et sauvegardés au format EPS, sont importés dans un champ multimédia. Les fichiers MIDI et Karaoké sont convertis à l'aide de l'utilitaire Quicktime en movies et rangés dans un dossier à part. On crée un champ multimédia, on importe la séquence qui, à l'inverse des images, restera dans son dossier. Il ne reste donc plus sur le disque dur qu'un fichier base de données et un dossier séquences. Restent à créer toutes sortes de champs pouvant renseigner l'utilisateur : titre, auteur, année de composition, tonalité, mesure, etc.

Deuxième étape

La deuxième étape consiste à prévoir



fiche pratique

Outils musicaux avec Rhapsody ou Encore

Deux objectifs pédagogiques peuvent être exploités grâce à ces logiciels : travailler le rythme grâce au relevé rythmique; travailler l'oreille avec la dictée à parties manquantes et le dépistage de fautes.

Relevé rythmique dans une partition

Le but de ce travail est de faire retrouver à l'élève les rythmes utilisés dans une partition en lui donnant toutes les notes de l'extrait.

A1 - Dans le menu *Mesures*, choisir le chiffrage (*time signature*) et l'armure (*key signature*).

A2 - Cliquer sur le bouton *enregistrement* et jouer le morceau en temps réel sur le clavier MIDI. La partition intégrale du morceau s'affiche.

Deux solutions sont alors envisageables :

La suppression de toutes les cellules rythmiques du morceau ou de mesures entières :

A3 - Sélectionner toute la partition (ou certaines mesures entières) à l'aide de la souris.

A4 - Dans le menu *Notes*, cliquer sur *Revert to raw*. Toutes les notes apparaissent alors sans leur rythme.

La suppression partielle des rythmes.

A5 - Sélectionner à l'aide de la souris tous les passages dont on veut masquer les rythmes (maintenir la touche *Ctrl* enfoncée lorsque l'on sélectionne des passages non consécutifs).

A6 - Dans le menu *Notes*, choisir *Attributes*, *Notes* puis cocher la case *Set stem height* dans la boîte de dialogue qui apparaît et y mettre la valeur 0, valider. Les notes choisies apparaissent alors sans leur rythme.

Élaboration d'une dictée à parties manquantes

Le but de ce travail est de faire retrouver à l'élève les notes d'un morceau en lui proposant les rythmes.

B1 - Effectuer les étapes A1 et A2 pour que la partition s'affiche sur l'écran.



fiche pédagogique

Bac : entraînement à l'épreuve écrite

L'informatique, et particulièrement l'utilisation d'Internet, permet de concevoir des cours que l'élève peut travailler depuis son domicile en se connectant au site de son établissement. Sans parler de télé-enseignement, la piste d'une « assistance électronique » est peut-être à retenir dans la préparation des cours.

Objectifs

Séance 1

Cette séance consiste en une utilisation de l'outil informatique en classe sous la tutelle du professeur. Cette séance a pour but de dégager des pistes pédagogiques et de mettre en relief la pertinence de l'assistance informatique. L'animation de cette séance incombera directement au professeur.

Séance 2

Outre leur utilisation en classe, ces exercices ont été réalisés dans le but de permettre à l'élève de s'exercer depuis son domicile ou de n'importe quel accès à Internet.

Dans cette séance, l'élève travaillera donc de manière autonome. Cette séance aura pour but de mettre en avant les difficultés rencontrées (qu'elles soient techniques ou musicales) et les points positifs de cette méthode de travail.

Démarche

Nous verrons ici la phase de l'enseignement à distance, la première phase (séance 1) étant une situation normale de classe.

Les exercices se présentent, donc, en trois parties (acquisition de notions musicales, questionnaire, correction du questionnaire) sous la forme d'une partition interactive.

La méthode la plus appropriée pour effectuer ces exercices est la méthode linéaire.

1 - Décryptage de la partition

Avant de rentrer dans l'exercice, sont proposées, dans une partition interactive, des notions musicales qui seront reprises par la suite dans l'exercice. Pour accéder à ces notions, il suffit de cliquer sur les zones interactives directement placées sur la partition musicale et repérées par un code couleur (zones rouges et bleues). Un texte explicatif apparaît alors dans la partie droite de l'écran. Il est important de noter qu'un fichier *son* de l'interprétation du texte musical est consultable à tout moment accessible en cliquant sur l'icône **Écouter** (rien n'empêche par ailleurs de se procurer l'enregistrement original pour un plus grand confort d'écoute).

Une fois la consultation terminée, il suffit de cliquer sur l'icône **Exercice** pour accéder à celui-ci.

2 - Réalisation de l'exercice

Avant de commencer à répondre aux questions il est important d'imprimer la partition pour répondre aux questions sur celle-ci. Pour ce faire, sélectionner la *frame* à imprimer en cliquant sur celle-ci, puis dans le menu **Fichier** sélectionner **Imprimer**. Une fois l'opération effectuée, cliquer sur l'icône **Écouter** pour entendre le fichier *son* puis sur l'icône **Question** pour débiter l'exercice. Il est alors conseillé de recopier les questions sur une feuille pour effectuer plus tard la correction dans les meilleures conditions. L'enchaînement des questions se fait de manière linéaire, il suffit pour passer de question en question de cliquer sur l'icône **Suite**.

Ce n'est qu'arrivé au terme du questionnaire qu'il est possible d'accéder à la correction.

3 - La correction

L'interface de la partie correction se présente comme celle de la première partie. Donc, même principe d'utilisation, il suffit de cliquer sur les zones rouges et bleues (les numéros de questions sont repérables par la lettre Q + le n°) pour faire apparaître la correction dans le cadre de droite. Il ne reste plus à l'utilisateur qu'à comparer son travail avec la correction proposée.

Olivier Vincent

Jacques Champigny

Crdp de l'académie d'Amiens

B2 - Première solution: sélectionner les notes que l'on veut masquer. Dans le menu *Notes*, choisir *Attributes*, *Notes* puis cocher la case *Set head type* dans la boîte de dialogue qui apparaît, valider. Les valeurs rythmiques apparaissent alors dans la portée sans tête de note.

B3 - Deuxième solution: choisir *Add staff* dans le menu *Score* puis sélectionner le type *Rythme* dans la boîte de dialogue qui apparaît, valider.

Sur cette nouvelle portée de percussions écrire les rythmes que l'on souhaite voir apparaître.

Sur la portée d'origine, sélectionner les notes que l'on veut masquer et les supprimer.

Élaboration d'un exercice de dépistage de fautes

Ce travail consiste à remettre à l'élève une partition propre et sans rature dans laquelle figurent des fautes que l'élève devra dépister à l'oreille.

C1 - Effectuer les étapes A1 et A2

C2 - À l'aide de la souris saisir la tête de la note, et la déplacer en hauteur sur la portée.

C3 - Il est bien sûr possible de modifier les rythmes, tempi, nuances, etc. selon les besoins pédagogiques.

Toutes ces pratiques sont combinables et on peut dans la même partition faire chercher aux élèves les rythmes et les notes en même temps, poursuivre quelques mesures plus loin avec un dépistage de fautes, etc. De plus, lorsqu'une partition est saisie, elle peut être utilisée pour de nombreuses applications, voire des niveaux tout à fait différents en masquant les éléments adaptés à chaque niveau. Enfin, on peut enregistrer «un *play-back* pédagogique» correspondant à la partition, ou différent pour les dépistages de fautes.

Sabine Rannou

Professeur de Formation musicale
à l'École Nationale de Musique d'Évreux

Exemples musicaux

Relevé rythmique: suppression de mesure entière

Relevé rythmique: suppression partielle des rythmes



Dictées à parties manquantes: première solution

Dictées à parties manquantes: deuxième solution



différentes formes de visualisation des données. Pour ce faire, on a recours aux formats de pages. *File maker* permet de créer ses propres formats. Rien de plus simple que d'y faire figurer les rubriques nécessaires en fonction de ses besoins. Il est indispensable de prévoir un certain nombre de formats d'impression: texte, partition, texte et partition etc. Il n'y a pas de limite et libre à chacun de présenter ses données comme bon lui semble.

Troisième étape

La troisième étape concerne la navigation. *File Maker* permet de fabriquer des boutons de navigation. À chaque bouton peut être attribuée une fonction précise, que l'on retrouve dans les menus de *File Maker*, ou un *script* que l'on prépare avec la fonction *Script Maker*. Cela a pour avantage de permettre de naviguer très rapidement dans la base et d'exécuter des tâches très spécifiques: chercher un format précis, l'imprimer, et revenir au format de départ. L'élaboration terminée, il suffit de saisir les données ou de les importer.

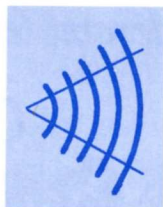
L'intérêt de cet outil réside dans son évolution. À n'importe quel moment, on peut créer de nouvelles rubriques, de nouveaux formats, de nouveaux *scripts*, sans pour autant perdre les données acquises. Celles-ci sont rangées et se retrouvent très rapidement grâce aux critères de recherche. La recherche s'effectue sur n'importe quelle rubrique même à partir d'un seul mot dans un texte.

Il me serait difficile maintenant de travailler autrement. Choisir une chanson est rapide et, tout en l'écoutant, j'édite texte et partition. Dans une Bcd, un tel outil peut avoir sa place. Il permettrait aux élèves et enseignants d'avoir à portée de souris un chansonnier électronique vivant. Un site à consulter:

<http://www.teaser.fr/~cchater>

Christian Michet

Professeur de Formation musicale au
CNR de Rueil Malmaison.



La chronique des porteuses

La classe de musique branchée

Les instruments MIDI répondent à une norme internationale qui permet de relier entre eux des appareils tels que synthétiseurs, ordinateurs, etc. Cela donne une polyvalence aux ressources limitées d'une classe de musique et permet des applications très variées.

L'enregistreur MIDI permet de mémoriser des séquences musicales qui peuvent être rejouées soit de façon identique, soit en modifiant des phrases à volonté. Ainsi tonalité, tempo, choix de sonorités (instrument) peuvent être changés sans affecter les autres données musicales.

Tout ordinateur multimédia peut être mis au service de la classe de musique. Le clavier musical se connecte sur le port manette de jeux avec un câble dédié. D'excellents programmes existent, adaptés pour l'usage en classe: soit des versions allégées d'applications professionnelles (*Cubasis*, *Cakewalk*), ou *freewares* qui peuvent être utilisés gratuitement.

<ftp://ftp.the-wire.com/winjammer/WJSw32.exe>

L'excellent Mplayer de Mark Feaver permet d'écouter un fichier MIDI tout en regardant jusqu'à seize parties d'instruments défiler en couleurs différentes sur l'écran, et en temps réel! Les fichiers KAR (Karaoké) seront lus avec défilement des paroles, ce qui peut intéresser non seulement les professeurs de chant mais également ceux de français ou de langues.

<http://www.win.tue.nl/cs/oorti/students/edwinv/karakan.html>

KARAKAN de Edwin van Veldhoven permet d'associer un fichier MIDI à un fichier .TXT (texte). Ce dernier sera découpé en syllabes suivant la langue, puis intégré dans une piste libre mais synchronisé avec la mélodie principale.

<http://www.sonnet.com/usr/mfeaver/>

Il existe maintenant des programmes freewares permettant d'associer des fichiers Wave (audio) à des MIDI, donnant ainsi la possibilité d'enregistrer voix et instruments acoustiques avec des techniques de *couper/coller* comme dans un traitement de texte. Ces applications nécessitent des processeurs rapides et des disques durs importants.

<http://www.stgd.ch/free/studio4.htm>

Pour un élève qui compose en MIDI, les possibilités sont formidables. Écouter et éditer son travail, produire une partition et la partager avec d'autres est bien plus intéressant que de remplir simplement une portée sur du papier à musique. Le courrier électronique sur Internet permet l'envoi non seulement de textes mais de fichiers associés. Ainsi un morceau composé dans une école pourra être acheminé vers une autre destination en quelques secondes.

Sur Internet, l'échanges d'idées entre musiciens n'est pas chose nouvelle, et bon nombre d'ateliers existent, tel le CIER (Composers In Electronic Residence), où élèves et compositeurs professionnels échangent idées et critiques.

<http://www.edu.yorku.ca/CIERmain.html>

<http://www-pluto.informatik.uni-oldenburg.de/~caeci/music-e.htm>

Chris Chater

Professeur d'Éducation musicale
American School of Paris - St-Cloud
cchater@asparis.org

avoir des visées occupationnelles plutôt que de mettre en place les conditions d'un apprentissage. Quant à l'argument du « jeu éducatif », trop souvent il ne s'agit pas d'un véritable jeu et par là même, il se condamne à n'être pas éducatif.

L'introduction des moyens modernes ne suffit pas à faire naître des pratiques, en revanche, elle permet aux pratiques existantes de se conforter, en « bien » comme en « mal ». Il ne sert à rien d'accéder à Internet s'il n'y a pas de raison fondée de rechercher de l'information (en autonomie ?) et pourquoi recourir à un traitement de texte s'il n'existe pas une politique de production d'écrit dans la classe ?

Il faut placer les technologies de l'information et de la communication dans la perspective des pratiques pédagogiques que l'on veut privilégier afin de les y intégrer et d'en faire un moteur d'innovation, à l'opposé des « logiciels d'entraînement » qui n'induisent aucune évolution et n'agissent aucunement sur la réalité de la classe.

Il est vrai que, d'un certain point de vue, l'innovation est dangereuse, le progrès ne se borne pas à faire autrement ce que l'on faisait déjà par d'autres moyens. C'est aussi accéder à ce qui n'était pas possible, l'intérêt n'est pas de « gagner » du temps mais de mieux l'utiliser. Seulement, si je change la vie de ma classe sur un point, jusqu'où devrai-je réformer ? combien d'habitudes perdront-elles toute justification ? Montaigne l'avait déjà formulé, et bien mieux que moi : « Rien ne presse (= n'accable) un état que l'innovation : le changement donne seul forme à l'injustice et à la tyrannie. »

CB



Cédérom, les indispensables

Cédéroms musicaux : le meilleur pour la musique

Une liste, limitée, de cédéroms et de logiciels innovants et des ressources pour la pédagogie

Classiques : *L'essentiel de la musique, du baroque au romantisme*, Infogrammes, Montparnasse Multimédia, 1997, 2 cédéroms Mac et Pc.

Des images et extraits musicaux très soignés. On y trouve les principales informations sur les deux époques. Un rappel du parcours accompagne en permanence la navigation.

Jazz : *Le Jazz, du studio au CD*, Crdp de Picardie, 1997, CD Extra, Mac.

Un exemple de ce que l'on peut faire avec un CD extra. Outre les plages de musique, la visite d'un studio, une brochure sur les métiers du son en hypertexte, des interviews de musiciens et d'ingénieurs du son sur leur travail avec des démonstrations.

Musiques du monde : *Le Sénégal de Youssou'n Dour*, Ubi Soft, 1996, Mac et Pc.

Un magnifique voyage au cœur de la musique africaine avec des jeux de mixage illustrés par des « musicographies » (sonographies artistiques).

Rock : *Guitar Hits 1 et 2*, Ubi Soft, 1995, 1997, Pc.

Un bon didacticiel de guitare rock et une méthode audio-visuelle rendue plus efficace par l'interactivité des exercices. On peut regretter de ne pas pouvoir ralentir les exemples audio.

Encyclopédie : *Les Instruments de Musique*, Microsoft, 1993, PC.

Un cédérom incontournable. On peut accéder à toutes les ressources sons et images pour créer des documents pédagogiques. Toujours magique. Le prix a baissé (99 F à la Fnac).

Les Compositeurs, Melody Master, 1996, Mac et PC.

Illustrée par Sempé, c'est une bonne encyclopédie musicale avec une recherche des œuvres par tonalité (très utile).

Didacticiel : *Crescendo, apprentissage du solfège*, Everest, 1996, PC.

Malgré l'aspect orienté solfège très traditionnel, un outil formidable pour vérifier ses connaissances (auto-apprentissage avec gestion précise de la progression) ou combler des lacunes avec les conseils d'un enseignant qui peut guider dans les exercices.

Créativité, ludo-éducatif : *Faites de la Musique*, Gallimard Jeunesse, 1996, Mac et Pc.

Pour une pédagogie de la création et par la création musicale, les enfants peuvent dessiner des musiques ou créer des dessins à partir de leur musique.

1,2,3 Musique, Ubi Soft, 1996, PC.

Un excellent didacticiel de flûte à bec et de formation musicale pour les débutants. Possibilité d'écrire et d'entendre sa propre musique et de la publier directement sur Internet.

Emmanuel Périer