

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

Introduction.

N'avez-vous jamais rêvé en écoutant un morceau de musique de pouvoir lire en même temps la partition, de pouvoir écouter séparément chacun des instruments, de pouvoir chanter votre air favori dans la tonalité qui vous convient, de pouvoir jouer le morceau moins vite pour vous entraîner avec vos instruments favoris, de pouvoir retranscrire une partition dans un traitement de texte musical et pouvoir ensuite écouter le morceau (car soit vous ne possédez pas d'instrument de musique soit vous ne savez pas lire une partition soit les deux).

Alors réjouissez-vous, tout cela est possible grâce au système midi.

Tout ce dont vous aurez besoin, c'est d'un ordinateur muni d'une carte ou d'un chipset son (tous les ordinateurs de moins de 10 ans ont ça) et de deux haut-parleurs, de Windows 7 ou supérieur et d'un peu de patience pour apprendre à vous servir des logiciels.

Il faut savoir que les cartes son haut de gamme (compter entre 100 et 350€) intègrent d'origine un synthétiseur capable de rivaliser avec n'importe quel orgue électronique.

On peut grâce à un clavier midi que l'on branche sur le port midi de la carte son se construire un synthétiseur pour moins de 200€ (un clavier maître midi coûte environ 100€).

D'autre part, tous les claviers électroniques (Yamaha, Roland, Casio et autres) dignes de ce nom comportent une prise midi et peuvent être raccordés à un ordinateur.

Si vous voulez en savoir plus sur le système midi je vous recommande le site internet suivant :

http://ogloton.free.fr/midi/general_midi.html

Enfin pour conclure cette introduction, sachez que votre voix est un excellent instrument de musique et que chanter est très bon pour la santé, alors pourquoi ne pas essayer les logiciels de KARAOKE,, rien que pour vous, dans votre salon, car chanter sous la douche avec un ordinateur présente un risque grave d'électrocution !!

Et si le chant est votre passion et que vous êtes bon musicien, aller voir cette vidéo sur le Roland Vocoder, ou comment faire une chorale tout seul.

<http://www.youtube.com/watch?v=RBG8T2f3uBE>

Dans cette vidéo, Don Lewis est tout seul.

La voix de son micro est échantillonnée et réinjectée en temps réel dans le vocodeur qui fait la chorale en fonction des accords qu'il joue sur le clavier

C'est impressionnant, mais bien que cela paraisse facile, ne vous y trompez pas, peu de gens arrivent à utiliser avec un tel brio ce genre d'instrument.

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

La norme MIDI

M.I.D.I. = Musical Instrument Digital Interface

Cette norme internationale - définie en 1982-83 - est aujourd'hui adoptée et utilisée dans tous les domaines de l'informatique musicale et du multimédia. Elle est gérée par le consortium [MIDI Manufacturer Association](#).

Il s'agit d'un protocole de communication informatique, utilisé et reconnu :
- par tous les ordinateurs (grâce à un boîtier d'interface)
- et par tous les appareils musicaux : synthétiseur, expandeur, BAR, machine d'effet, échantillonneur, table de mixage MIDI, jeu de lumières MIDI, etc.

Configuration d'un studio MIDI simple.

Pour dialoguer en MIDI avec un ordinateur, il est souvent nécessaire d'avoir recours à une interface MIDI. Cette interface est parfois intégrée dans l'expandeur ou dans les cartes son sur PC.

Idée de base : un codage du geste

Le MIDI transmet des codes informatiques correspondant aux principaux gestes instrumentaux, mais ne transmet pas de son ! La partie gestuelle est séparée de la partie génération de son.

La plupart des appareils MIDI sont dotés de 3 prises : IN, OUT et THRU (copie directe du IN = prise multiple), sauf les ordinateurs qui ne possèdent que IN et OUT (la fonction THRU est réalisée par logiciel). Les connexions entre appareils se font à l'aide câbles munis de fiches DIN 5 broches.

Canaux MIDI

16 canaux de transmission permettent de communiquer avec plusieurs instruments à la fois sans mélange ou encore de jouer plusieurs sonorités simultanément. Chaque message doit comporter la spécification de son canal.

Le principe est comparable aux chaînes de TV : 1 antenne, 1 poste de TV, mais plusieurs chaînes, chacun son numéro et sa fréquence.

Les codes MIDI

Les codes MIDI comportent une entête (status code), éventuellement suivie de une ou plusieurs données (data code). On peut transmettre :

- des notes : hauteur, vélocité, **mais pas la durée**,
- le choix des sons,
- des paramètres de contrôle du son : volume, pédale sustain, panoramique, reverb, filtre, vibrato, appui en fond de touche (aftertouch),...
- des signaux de synchronisation entre instruments : boîte à rythme, séquenceur,...

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

- des messages 'système' spécifiques : descriptions de sons, données techniques, réinitialisation,...

<i>Entête</i>	<i>Données</i>	
Note OFF	+ hauteur	+ vélocité
Note On	+ hauteur	+ vélocité
Aftertouch Polyphonique	+ hauteur	+ vélocité
Control change	+ n° contrôleur	+ valeur
Program change	+ n° de son	
Aftertouch monophonique	+ vélocité	
Pitch Bend	+ valeur	+ valeur

Messages système

Start / End message exclusif	(description de sons ou messages techniques)
Clock Start Continue Stop	(signaux de synchronisation)
Song pos ptr Song select	(sélection d'un morceau)
Active sensing Tune request System reset	

Séquenceur MIDI

Constat : un être humain (normalement constitué) ne peut pas manipuler simultanément les 16 instruments proposés par les 16 canaux MIDI !
grandes fonctions : enregistrement - relecture des codes MIDI, écriture de partition (graphique), traitements MIDI, ...

Un séquenceur est un logiciel (ou parfois un appareil) qui enregistre tous les événements MIDI qui lui sont envoyés (c'est à dire le codage du geste instrumental), puis qui est capable de les relire. L'ergonomie de ces appareils est similaire à celle des magnétophones multi-pistes. Les séquenceurs sérieux possèdent au moins 24 pistes, sur lesquelles on peut construire en détail les divers éléments d'une composition.

Un séquenceur permet la mémorisation de séquences musicales jouées et l'accès ultérieur à n'importe quel fragment de ces séquences, par exemple à une simple note. On peut alors, sans le rejouer, modifier ce fragment musical et en multiplier les exécutions, les interprétations, les compositions, les transcriptions et autres adaptations instrumentales. La mémorisation de séquences permet aussi l'exécution simultanée d'enregistrements successifs. Ainsi, un amateur peut-il constituer lui seul tout un orchestre après avoir joué séparément des divers instruments et les avoir enregistrés un par un.

Les séquenceurs actuels permettent aussi d'enregistrer et de manipuler de l'audio.

Les séquences MIDI sont enregistrées dans des fichiers sur le disque dur (au format LOGIC Audio ou CUBASE ou CAKEWALK ou ...)

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

SEQUENCEUR Midi

Logiciel permettant l'enregistrement, la lecture et l'édition des données MIDI, lesquelles sont utilisées pour créer ou jouer de la musique électronique (à l'aide de synthétiseurs). Note(s): Par l'édition des données MIDI, on pourra, par exemple, modifier le timbre, l'intensité, la hauteur des notes de musique, ou créer des effets sonores spéciaux.

MIDIFILE

Format de stockage des fichiers de séquences MIDI, défini par la norme MIDI.

Le format MIDIFILE est théoriquement compatible avec tous les logiciels et tous les ordinateurs. Il permet les échanges de séquences entre différents logiciels ou différents ordinateurs (Mac, PC, ATARI, NEXT, SGI, Internet, CD-Rom, jeux vidéos, ...).

Seuls les codes MIDI sont transférés ; toutes les informations graphiques ou texte sont perdues.

GM = GENERAL MIDI

Le GM est né d'un besoin d'uniformisation des machines MIDI. Les fabricants de séquences MIDI pré-enregistrées, de logiciels pédagogiques, de jeux vidéo, d'applications multimédia voulaient pouvoir développer des produits compatibles sur tous les appareils MIDI. C'est une pratique mise en place par ROLAND (et suivie par 99% des fabricants), mais le GM ne fait pas partie de la définition de la norme MIDI.

Le standard GM définit notamment :

- la liste des sons d'instruments (128 program change)
- la liste des sons de percussions sur le canal 10 (drum map)
- la gestion de quelques effets simples (filtre, reverb, ...)
- la polyphonie minimale (24 notes jouées simultanément)
- la multitimbralité minimale (nombre de sons différents joués

simultanément)

[[plus de détails](#)]

Quelques définitions

Synthétiseur MIDI : machine autonome possédant un clavier + un module de sons

Expandeur MIDI : un simple module de fabrication de son, sans accès gestuel ;

les codes MIDI arrivant par l'entrée MIDI IN pilotent l'expandeur.

Boîte à rythme : expandeur spécialisé uniquement dans les sons de percussion

Clavier maître : uniquement un clavier qui génère des codes MIDI, mais il n'y a pas de module de fabrication de sons.

Echantillonneur : instrument de musique dont les sons proviennent d'enregistrements d'instruments réels, de CD...

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

La Mao

Musique assistée par ordinateur

Permet de créer, modifier, jouer de la musique en utilisant la norme **Midi**

Un site d'info qui vaut le détour :

<http://www.01audio-video.com/>

Pour ceux qui pensent que Linux ne sait rien faire en MAO

<http://www.linuxmao.org/tiki-index.php>

Logiciels pour lire du Midi

- Winamp : <http://www.Winamp.com>
- Windows Media player
- Van Basco karaoke
- VLC
- et j'en oublie,,,,,

Logiciel pour lire et Editer des fichiers MIDI

<http://www.anvilstudio.com>

Anvil Studio™

Désolé pour ceux qui ne lisent pas l'anglais, il n'existe pas de traduction de leur site internet

This program allows you to:

- Record, play, compose, and edit standard multi-track MIDI music files,
- Record, play, and edit audio tracks using standard .WAV files,
- Compose rhythm tracks with your own sampled percussion sounds,
- Manage synthesizer *Patch Libraries*,
- Practice piano exercises.

To get started, try the following:

- To play, record, or compose a song, select **Mixer** from the **View** menu.
- To select which MIDI synthesizers and Audio devices you want to use, select the **Synthesizers** from the **View** menu.
- To use your synthesizer in *performance mode*, select **Performer** from the **View** menu.
- To practice various music exercises, select an item from the **Practice** menu.
- If you encounter unfamiliar terms such as **Track** or **Patch Library**, you can learn what they mean by selecting **Terminology** from the **Help** menu.
- If you encounter any problems, please click the **Common Problems** item from the **Help** menu.
- To see if you have the latest version of Anvil Studio, select **Upgrade Anvil Studio** from the **Help** menu.
- To shop for *Anvil Studio* accessories, or to send us email, select **Catalog** from the **Help** menu.
- To end the program, select **Exit** from the **File** menu.

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

LMMS

<http://lmsm.sourceforge.net/home.php>

Je viens d'installer ce soft sur ma machine Linux et je trouve que c'est pas mal du tout même avec un vieux PC (Pentium 5)

Il faut passer un peu de temps pour la prise en main, mais cela en vaut la peine, car ce logiciel ne se content pas d'être gratuit, il est également multiplateforme et tourne donc sous Windows

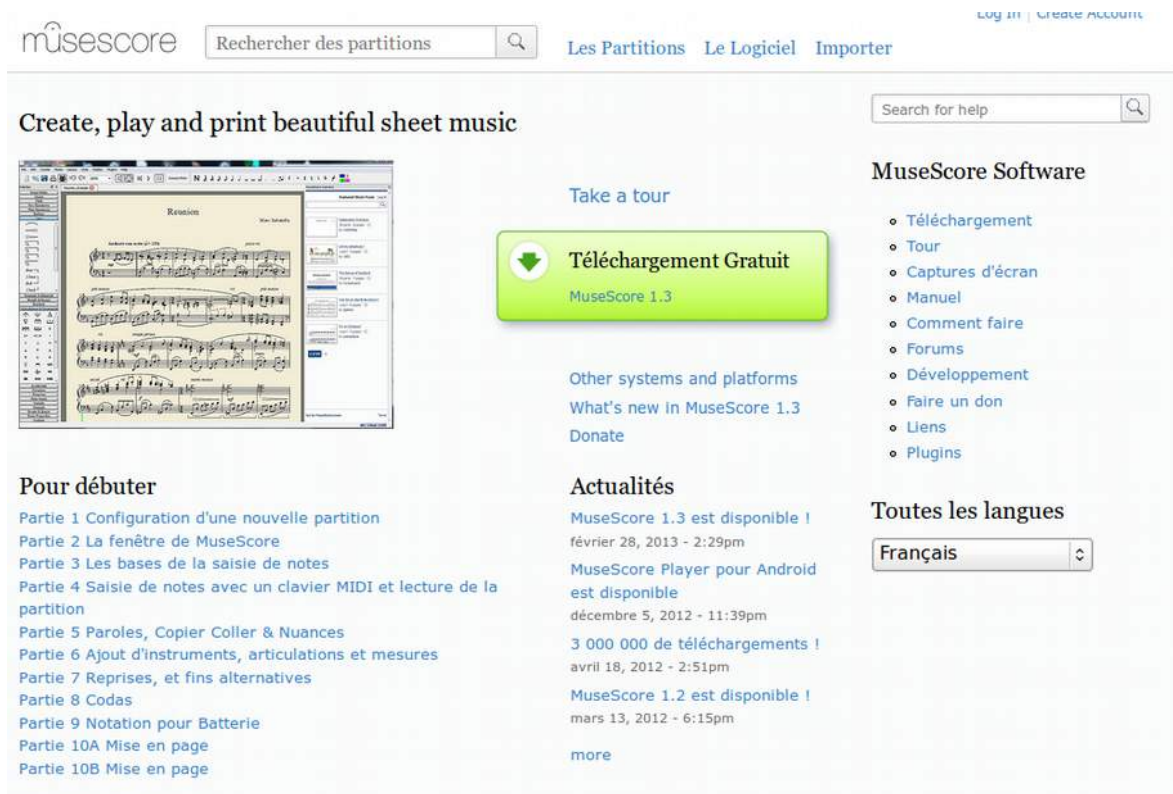


COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

MUSE Score

C'est en français, multiplateforme et gratuit

<http://musescore.org/fr>



muscore Rechercher des partitions

Log in | Create Account

Les Partitions Le Logiciel Importer

Search for help

Create, play and print beautiful sheet music

Take a tour

Téléchargement Gratuit
MuseScore 1.3

Other systems and platforms
What's new in MuseScore 1.3
Donate

Actualités
MuseScore 1.3 est disponible !
février 28, 2013 - 2:29pm
MuseScore Player pour Android est disponible
décembre 5, 2012 - 11:39pm
3 000 000 de téléchargements !
avril 18, 2012 - 2:51pm
MuseScore 1.2 est disponible !
mars 13, 2012 - 6:15pm
more

MuseScore Software

- Téléchargement
- Tour
- Captures d'écran
- Manuel
- Comment faire
- Forums
- Développement
- Faire un don
- Liens
- Plugins

Toutes les langues

Français

Pour débiter

- Partie 1 Configuration d'une nouvelle partition
- Partie 2 La fenêtre de MuseScore
- Partie 3 Les bases de la saisie de notes
- Partie 4 Saisie de notes avec un clavier MIDI et lecture de la partition
- Partie 5 Paroles, Copier Coller & Nuances
- Partie 6 Ajout d'instruments, articulations et mesures
- Partie 7 Reprises, et fins alternatives
- Partie 8 Codas
- Partie 9 Notation pour Batterie
- Partie 10A Mise en page
- Partie 10B Mise en page

Récupérer des fichiers midi

- www.classicalarchives.com
- Sites des chanteurs
- www.vanbasco.com
- Moteur de recherche
- Dans un moteur de recherche, taper « fichier midi » ou « format midi » ou « Irlande midi »

Tout sur l'écriture musicale :

Noteworthy composer C'est le top pour écrire de la musique , (on peut éventuellement lire des fichiers midi): www.NoteWorthyComposer.com

Bon, c'est encore en anglais et payant

GUITARE PRO

Pour les fanatiques de guitare ce logiciel permet d'écrire des tablatures et de produire de la musique au format midi

Voir site Internet :

<http://www.guitar-pro.com/fr/index.php?pg=produits>

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

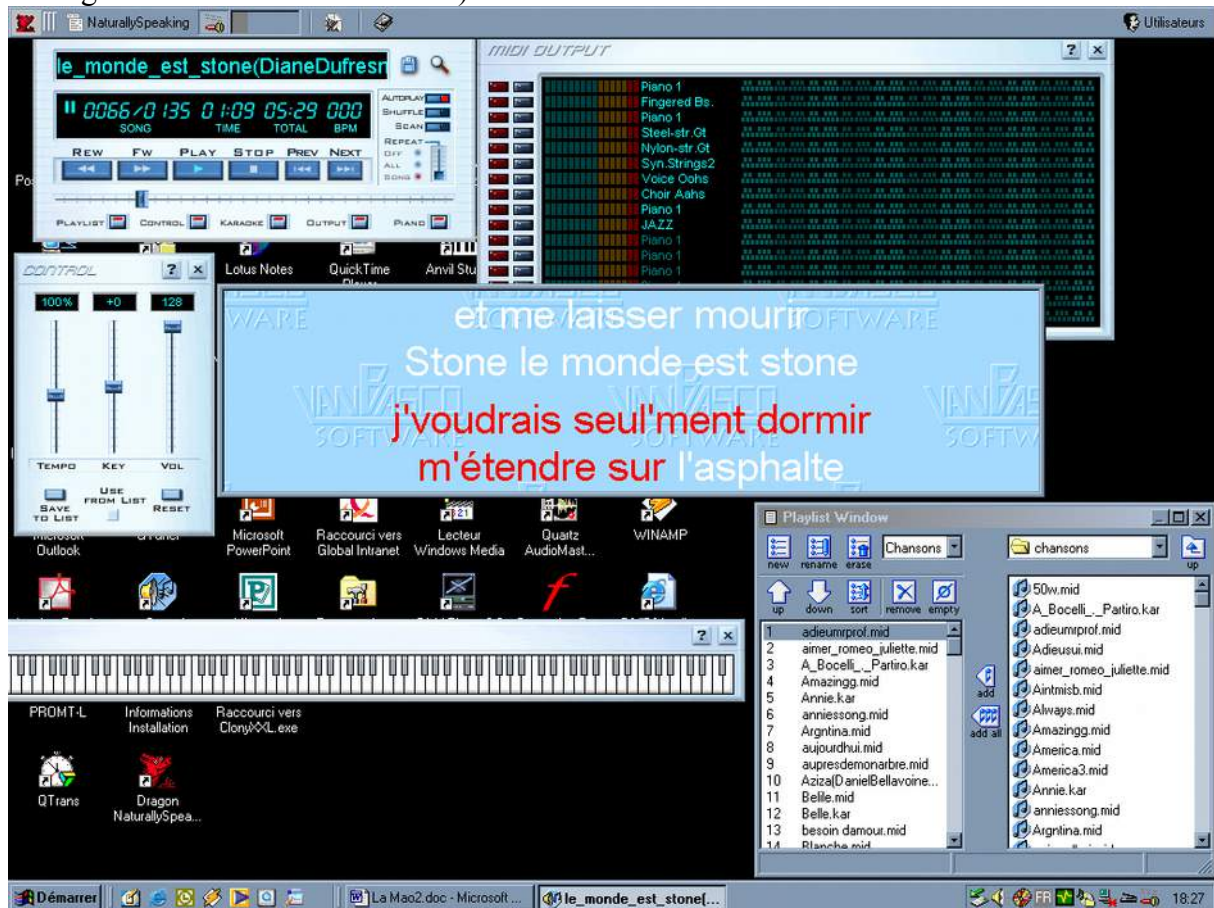
Texte de chansons

- Sites des chanteurs
- Moteur de recherche
- www.paroles.net

LES KARAOKE

Le top c'est VanBasco, un superbe logiciel de karaoké qui permet non seulement d'avoir la musique et les paroles séquencées mais également de pouvoir transposer, changer le tempo, visualiser la musique sur les touches d'un piano, se faire une play list, visualiser les différentes pistes midi et pouvoir soit les mettre en solo soit les éteindre.

De plus le site de VanBasco permet d'accéder à un grand nombre de fichiers midi de chanteurs français ou étrangers (il faut savoir que le gouvernement Raffarin a fait fermer pratiquement tous les sites qui diffusaient de la musique au format midi sous prétexte de sauvegarder les droits d'auteur !!!)



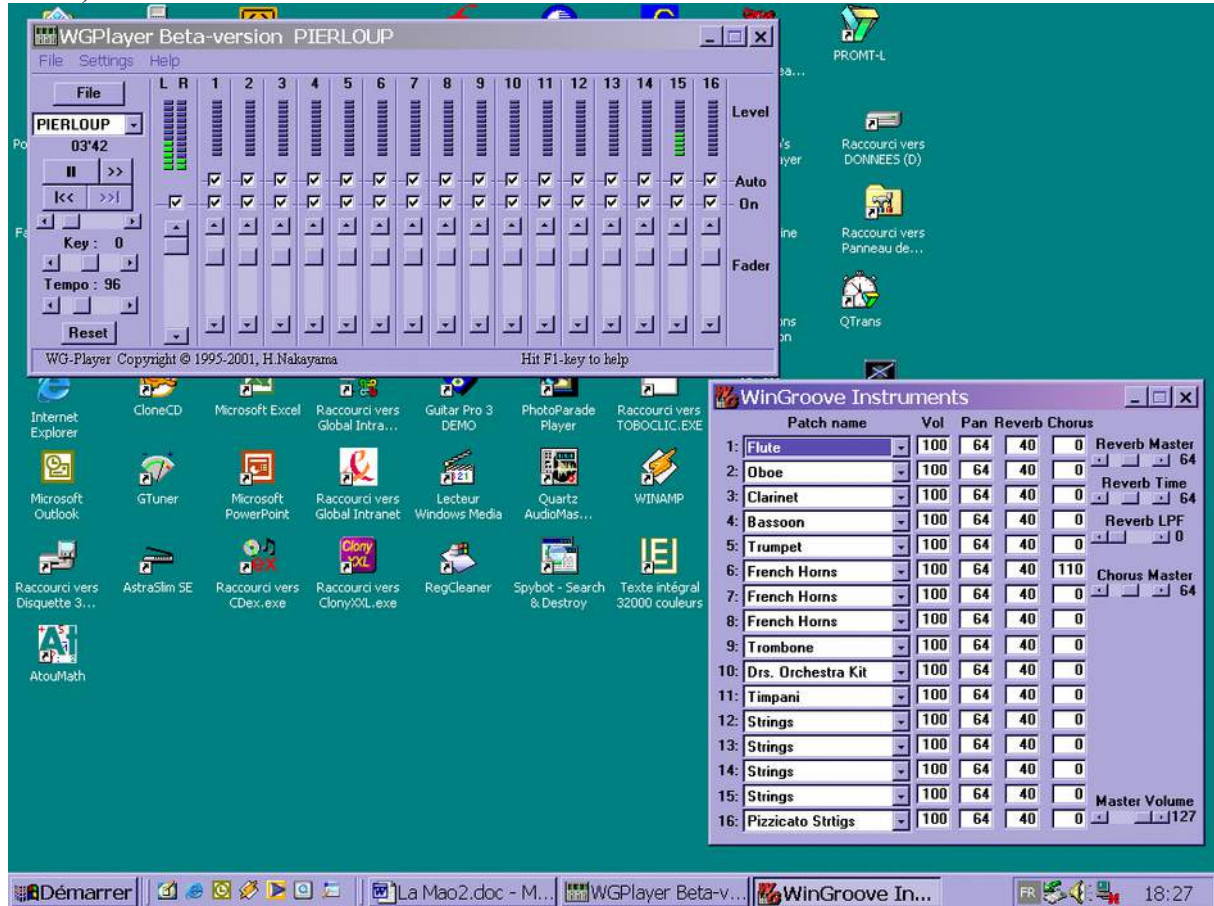
Allez voir ici

<http://www.logiciel-karaoke.com/>

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

WINGROOVE

C'est un logiciel à part qui permet de jouer des fichiers midi et de les enregistrer au format wave, sans carte son !!!!(ou comment transformer un fichier de 2Ko en un fichier de 20 Mo !!)



C'est d'une simplicité absolue !, on aime ou on n'aime pas la banque de sons (c'est japonais !)

Adresse : <http://wingroove.en.softonic.com/>

Exemple concret d'utilisation : on rentre la parlotte d'un chant à 4 voix dans le logiciel NoteWorthy Composer, ou Muscore on enregistre chaque voix sur une piste, on crée un fichier midi.

Nota : Il existe d'autres logiciels permettant de transformer du Midi en Wave (ou comment transformer un fichier de 26ko en un fichier de 3 Mo !!!)

Le plus simple est bien sur d'utiliser un lecteur Midi, mais cela nécessite un ordinateur, alors que n'importe quel lecteur de cd peut lire du wave

COMMENT FAIRE DE LA MUSIQUE AVEC SON ORDINATEUR

BAND IN THE BOX

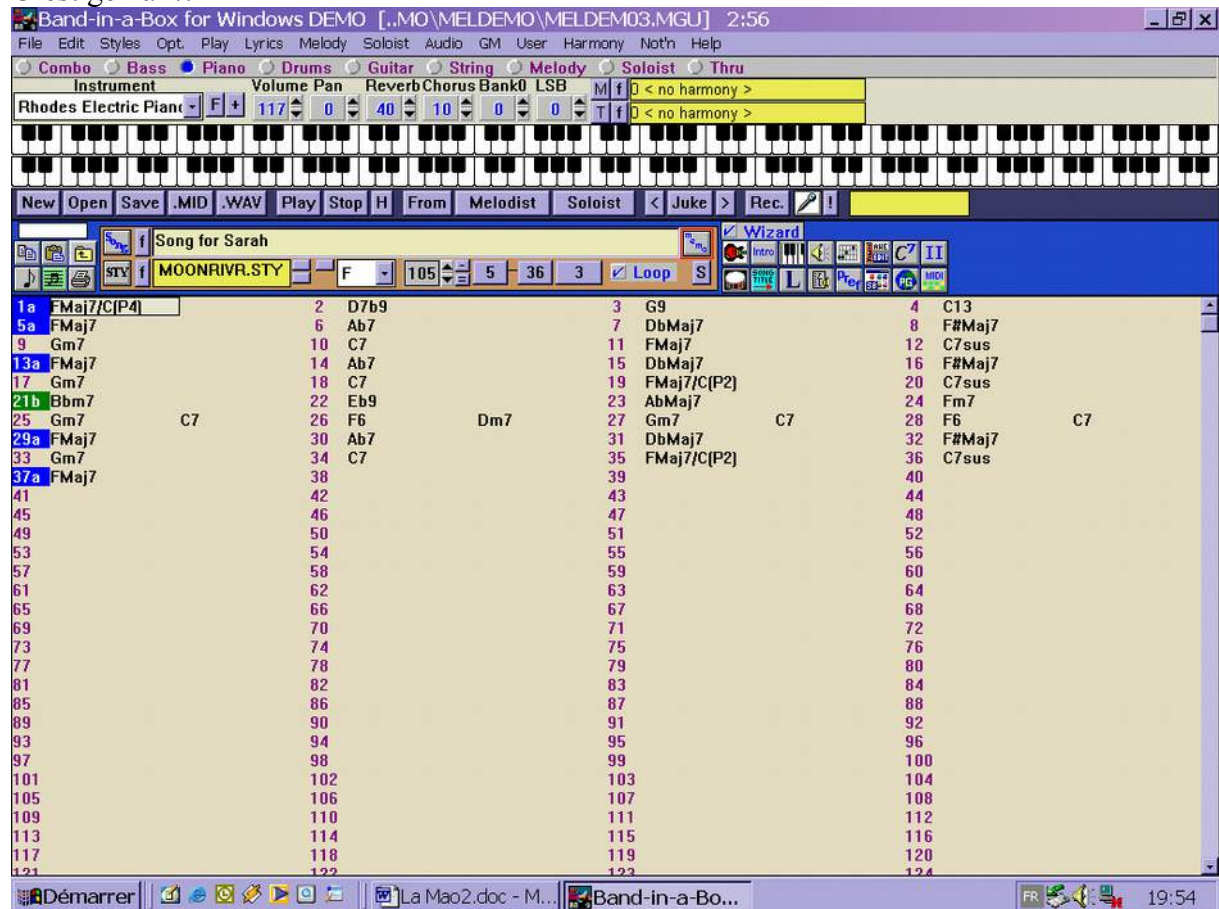
C'est un orchestre dans votre ordi

On rentre une grille d'accord et le logiciel fait tous le reste (arrangement dans le style choisi parmi des milliers de styles disponibles :

Bon il faut mettre la main au porte monnaie mais cela en vaut vraiment la peine

<http://www.bandinabox.com/bb.php?os=win&lang=fr>

C'est génial !!



Pour ceux qui veulent simplement chanter sur leurs MP3 favoris

On veut chanter ou apprendre à l'oreille une chanson, mais cela va trop vite ou c'est pas dans la bonne tonalité pour ma voix ou mon instrument de musique,,pas de panique Monique, allez voir ici : <http://freewares-tutos.blogspot.fr/2012/01/slow-mp3-un-logiciel-pratique-pour-les.html>

et

<http://www.rinki.net/pekka/slowmp3/>

Bien sur , AUDACITY fait cela aussi très bien et bien d'autre choses encore, mail il faudrait une news pour lui seul !

<http://audacity.sourceforge.net/?lang=fr>