

Bruno Bossis
vendredi 22 septembre 2003

UNESCO/DigiArts
MINT/Paris4-Sorbonne

Fiche détaillée pour Anvilstudio

1. Présentation générale

Nom : Anvil Studio
Catégorie : enregistrement, édition audio et MIDI, traitement, séquence montage
Versions : 2003.06.01 (Windows)
Plateformes (systèmes) : Windows (95/98/2000/NT/ME/XP)
URL (date de dernière consultation) :
<http://www.AnvilStudio.com/>
(15/09/2003)
Taille du fichier à télécharger : 3,2Mo
Langue : Anglais
Niveau d'apprentissage : Elevé

2. Description technique

Formats

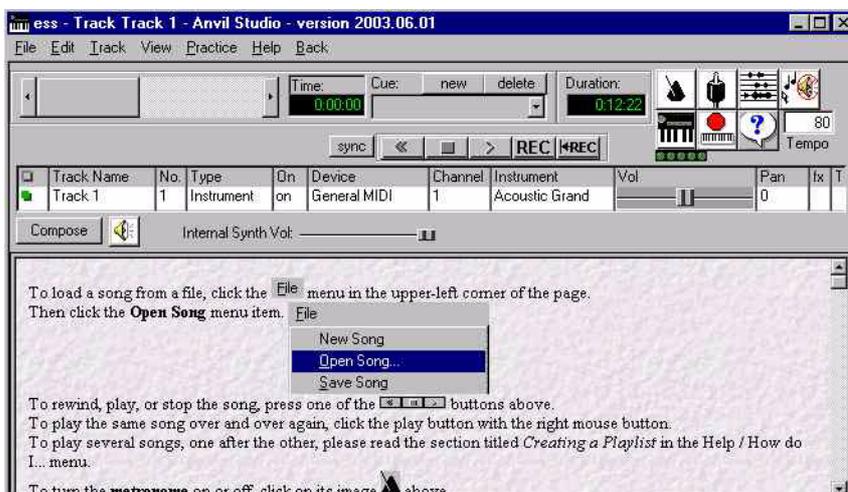
Fichiers d'importation : Wave et MIDI
Fichiers d'exportation : Wave

Principe du logiciel

Plusieurs fenêtres sont accessibles par le menu "View" :



Une seule fenêtre est visible à la fois, comme les pages d'un cahier.
Chaque fenêtre comprend généralement en haut le logiciel lui-même et en bas une aide détaillée :



Fonctionnalités

Réglages des entrées-sorties audio et MIDI et du synthétiseur logiciel

Menu "View", puis "Synthesizers".
Edition de données MIDI et de partition.
Menu "View", puis "Composer".

Les trois fenêtres d'édition

Trois vues sont disponibles : "Piano Roll", "Lyrics" et "Staff".
"Piano Roll" permet d'entrer les notes (présentées sous forme de rectangles) avec la souris ou en jouant sur un clavier externe. Contrairement aux autres fenêtres, l'aide est située sur une page html accessible en haut à droite.
"Staff" présente les notes sur des portées, mais permet également d'entrer les notes avec la souris ou en jouant sur un clavier externe.
"Lyrics" permet d'écrire les paroles sous les notes.
Menu "View", puis "Event List" : les données MIDI (départ de note, fin de note, etc.) sont présentées sous forme de liste éditable.

Mixage des données MIDI et Audio

Menu "View", puis "Mixer".
L'audio peut seulement être enregistré et mixé. Quelques effets sont disponibles, mais pas de véritable édition audio.
La piste active sur toutes les fenêtres est choisie dans la première colonne du Mixer.

Laboratoire de synthèse

En plus des fonctionnalités habituelles d'un séquenceur, Anvil Studio propose un laboratoire de synthèse sur des formes d'ondes simples.
Menu "View", puis "Audio Lab".
Permet de dessiner une forme d'onde, son enveloppe de hauteur et son enveloppe d'amplitude.

Programmation graphique

Menu "View", puis "Performer"

Permet de créer des programmes en reliant des outils par des liaisons.

Exercices de solfège

Menu "Practice", puis "Notes."

3. Détail des différentes fenêtres

Réglages des entrées-sorties audio et MIDI et du synthétiseur logiciel

Menu "View", puis "Synthesizers".



Le champ "Synthesizers" permet de choisir les types de synthétiseurs qui joueront les notes MIDI. Sur chaque piste MIDI de la fenêtre Mixer, il faut ensuite choisir l'un de ces types. Le type "General MIDI" est le plus habituel.

Dans l'exemple ci-dessus, "MIDI Out Port" est réglé sur le synthétiseur interne de la carte son de l'ordinateur. Il pourrait aussi être réglé sur une prise de sortie midi "MIDI Out". Il faudrait alors un câble MIDI pour relier l'ordinateur à un synthétiseur externe (ou à un expandeur, sampleur...).

Édition de données MIDI et de partition

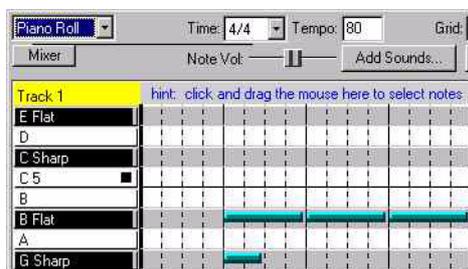
Menu "View", puis "Composer".

Trois vues sont disponibles : "Piano Roll", "Lyrics" et "Staff".



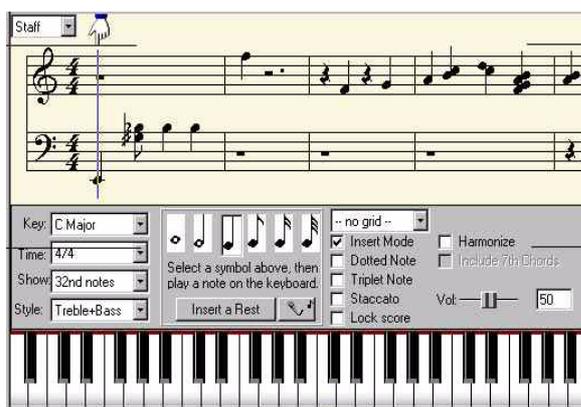
"Piano Roll"

"Piano Roll" permet d'entrer les notes (présentées sous forme de rectangles) avec la souris ou en jouant sur un clavier externe. L'aide est située sur une page html accessible en haut à droite.



"Staff"

"Staff" présente les notes sur des portées, mais permet également d'entrer les notes avec la souris (choisir la durée puis cliquer sur la note du clavier visible dans la fenêtre) ou en jouant sur un clavier externe (un métronome est disponible).



"Lyrics"

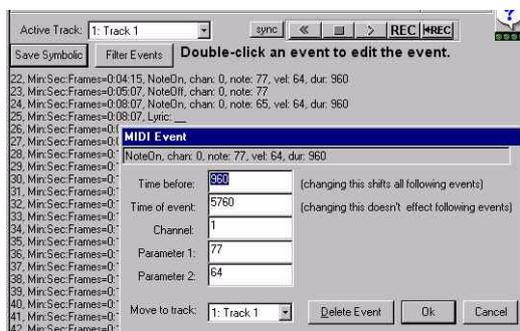
"Lyrics" permet de visualiser les paroles sous les notes. Cliquer droit sur une note et choisir "Lyrics" pour entrer les paroles correspondant à la note.



"Event List"

Menu "View", puis "Event List".

Les données MIDI (départ de note, fin de note, etc.) sont présentées sous forme de liste éditable. Pour modifier des données, double-cliquer sur la ligne correspondante.



Mixage des données MIDI et Audio

Menu "View", puis "Mixer".

L'audio peut seulement être enregistré et mixé. Quelques effets sont disponibles (bouton "fx" en haut à droite), mais pas de véritable édition audio.

La piste active sur toutes les fenêtres est choisie dans la première colonne du Mixer (un carré vert indique la piste active). Pour ajouter, dupliquer ou enlever une piste : menu "Track".

Le volume et le panoramique (gauche-droite) de chaque piste se règlent à droite.



Exportation du mixage sous forme d'un fichier audio

Attention : la version gratuite de Anvil Studio ne peut pas sauvegarder avec le principe habituel (Menu "File", puis "Export Mixed Audio"). Voir les conseils ci-dessous.

Exportation du mixage sous forme d'un fichier MIDI

Menu "File", puis "Export Export MIDI...".

Toutes les pistes MIDI seront enregistrées dans un fichier de type MIDI (extension .mid). Les commandes sont enregistrées, pas les sons. Il faut ensuite utiliser un synthétiseur pour fabriquer les sons à partir de cet enregistrement.

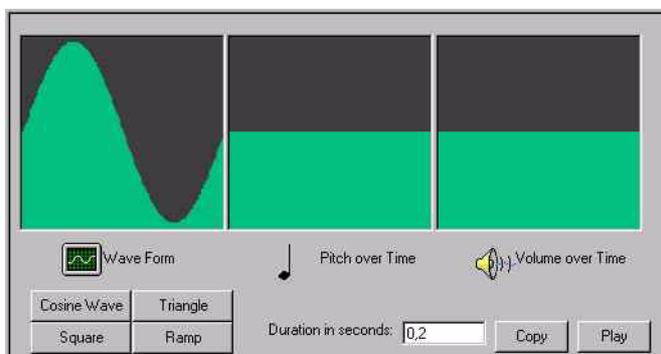
Voir les conseils ci-dessous.

Laboratoire de synthèse

En plus des fonctionnalités habituelles d'un séquenceur, Anvil Studio propose un laboratoire de synthèse sur des formes d'ondes simples.

Menu "View", puis "Audio Lab".

Permet de dessiner avec la souris une forme d'onde, son enveloppe de hauteur et son enveloppe d'amplitude. Quatre formes sont données.



Programmation graphique

Menu "View", puis "Performer".

Permet de créer des programmes en reliant des outils par des liaisons.

Exercices de solfège

Menu "Practice", puis "Notes".

4. Commentaires, conseils

Exportation du mixage sous forme d'un fichier audio

Attention : la version gratuite de Anvil Studio ne peut pas sauvegarder. Il faut donc sortir de l'ordinateur, par exemple en analogique par l'une des prises de sorties audio, puis enregistrer avec un autre appareil (magnétophone, autre ordinateur...). On peut ensuite numériser cet enregistrement sur l'ordinateur avec un logiciel comme le magnétophone de Windows. La perte de qualité est souvent acceptable.

Exportation du mixage sous forme d'un fichier MIDI

L'exportation en format MIDI est toujours de type MIDI file 0. Toutes les pistes MIDI sont mélangées dans une seule. Il est ensuite très difficile de séparer de nouveau les différents instruments. Pour éviter cet inconvénient, utiliser Menu "View", puis "Options" puis "MIDI" : cocher "Save song files in MIDI 1 format". Puis faire menu "File" puis "Save Song as". Ainsi, les pistes seront conservées dans l'enregistrement en MIDI.

Problèmes de "clics" dans l'audio

Augmenter le nombre de buffers dans Menu "View", puis "Options" puis "Number of audio buffers".

NE PAS HESITER A LIRE L'AIDE (menu "Help" et la partie inférieure des fenêtres) !