

0.1 Configuration d'un synthétiseur MIDI matériel

Le son sous Linux est un sujet difficile, notamment à cause des multiples drivers et démons existants (OSS, ALSA, JACK, ESD, ARTS...) ainsi que par la diversité des matériels. Dans ce tutorial, je vais traiter d'un aspect très spécifique, il s'agit de la **restitution de son MIDI** avec une carte son ayant un **synthétiseur MIDI matériel** (dans mon cas il s'agit d'une carte son « *Sound Blaster Live! Value* »).

0.1.1 1. Prérequis

- Vous devez avoir installé et configuré ALSA correctement.
- Votre carte son doit être installée correctement et les modules du noyau concernant le MIDI chargés.
- Votre carte son doit posséder un synthétiseur MIDI matériel (pour le savoir, consulter la documentation de votre carte ou regardez les informations matérielles données par KDE)

0.1.2 2. Installation

Pour commencer, téléchargez et installez le package `awesfx` qui contient l'utilitaire `sfxload` dont nous allons avoir besoin.

Pour les utilisateurs de Mandriva

tapez en root dans un terminal :

```
# urpmi awesfx
```

Pour les utilisateurs de Fedora

tapez en root dans un terminal :

```
# yum install awesfx
```

Pour les utilisateurs de Debian

tapez en root dans un terminal :

```
# apt-get install awesfx
```

Pour les utilisateurs de Slackware

vous trouverez une version prête-à-installer sur [linuxpackages](http://www.linuxpackages.net/)¹. Téléchargez-la et installez-la en root comme suite :

```
# installpkg /où_est/awesfx-xxx.tgz
```

¹<http://www.linuxpackages.net/>

Pour les autres

vous trouverez les sources ICI². Téléchargez et installez-les comme suite :

```
$ tar -xvzf /où/est/awesfx-xxx.tar.gz
$ ./configure
$ make
$ su
#make install
```

Cet utilitaire permet de charger une « *banque de sons* » (`soundfonts`) dans la mémoire de la carte son. Maintenant, il faut récupérer une banque de son. Le mieux est de prendre celle fournie normalement sur le cd des drivers de votre Sound Blaster. Il s'agit d'un fichier `.sf2`. Pour information le mien s'appelle `2gmgsmt.sf2`. Copier ce fichier dans `/etc/midi/`. Ensuite il suffit d'exécuter la commande, en tant que root :

```
# sfxload /etc/midi/monfichier.sf2
```

pour charger les soundfonts. Vous pouvez maintenant tester la configuration MIDI en utilisant par exemple `kmid`. Essayez de jouer un fichier MIDI. Si aucun son ne se produit, vérifiez les réglages des volumes (notamment le canal *Music*) et sélectionnez différents périphériques midi dans les options de `kmid` (dans mon cas, je dois choisir le périphérique « *WaveTable* » à la place de l'« *UART* » sélectionné par défaut). Une fois le bon périphérique trouvé, vous aurez à le choisir dans toutes les applications utilisant le MIDI (*RoseGarden*...).

0.1.3 3. Et les autres cartes ?

Les autres cartes qui ne disposent pas d'un synthétiseur MIDI intégré doivent utiliser des Synthétiseurs logiciels. Peut-être qu'ils feront l'objet d'une futur mise à jour de ce tutoriel. En attendant, vous pouvez regarder du côté de `FluidSynth`, `QSynth`, `QJackCtl`, `Timidity` ...

²[http://www.alsa-project.org/~sim\\$iwai/awedrv.html#Utils](http://www.alsa-project.org/~sim$iwai/awedrv.html#Utils)