

INSTALLATION MAO DEBIAN 8

l'installation du système en lui-même ne présente aucune particularité, si ce n'est qu'il faudra après installation compiler un nouveau kernel en real time.

1 – Installation de Debian 8.6

La version que j'ai utilisé est une version 8.6

Distributeur ID:	Debian
Description:	Debian GNU/Linux 8.6 (jessie)
Release:	8.6
Codename:	jessie

Récupérer l'ISO Debian 8 et graver là sur un DVD ou par clé USB

amd 64

<http://cdimage.debian.org/debian-cd/8.6.0/amd64/iso-dvd/>

Comment mettre l'image sur une clé USB

<https://www.debian.org/CD/faq/#write-usb>

lancer l'installation renseigner tout ce qu'on vous demande et redémarrer.

2 – Compilation d'un noyau RT

Pour ma part j'ai pris la version 3.18, Il faudra patcher le kernel avant de le compiler

Récupérer le patch (patch-3.18.42-rt45.patch.xz)

<https://www.kernel.org/pub/linux/kernel/projects/rt/3.18/>

Récupérer le kernel en version 3.18.43 en tar.xz

<https://www.kernel.org/>

2.1 Installer les dépendances

```
sudo apt-get install git build-essential libncurses5-dev xz-utils kernel-package fakeroot ncurses-dev  
libssl-dev bc
```

bien entendu make gcc doivent aussi être installé

2.2 Compilation du noyau et installation

créer un répertoire dans Downloads par exemple et mettre à l'intérieur le patch et le kernel

```
cd /home/userid/Downloads
```

```
mkdir kernel
```

```
mv patch-3.18.42-rt45.patch.xz linux-3.18.43.tar.xz kernel
```

```
cd kernel
```

Unzipper les fichiers du kernel et du patch

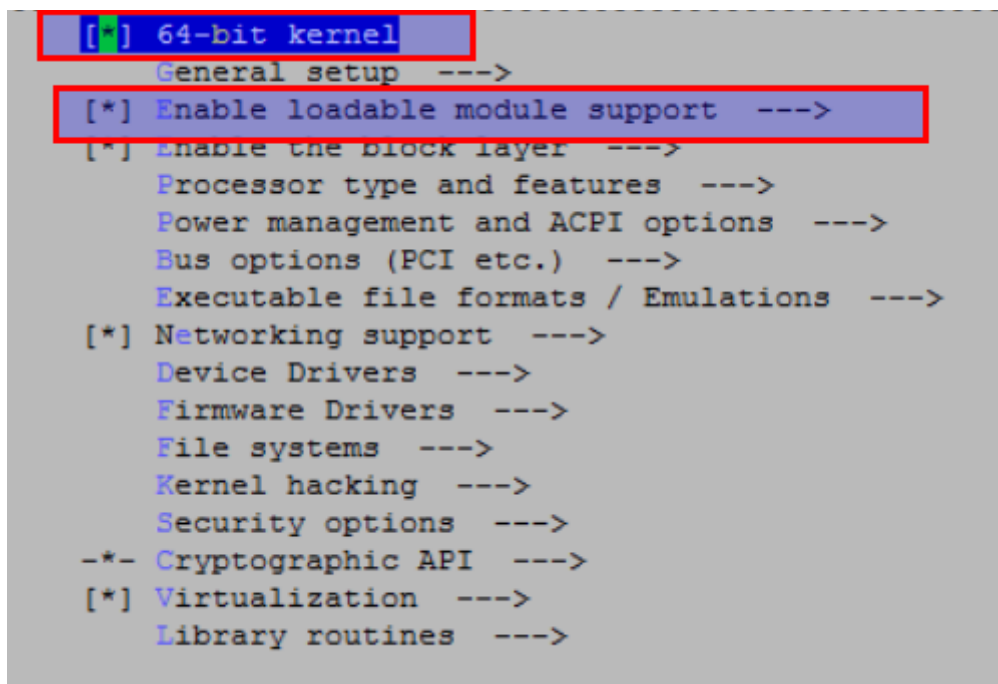
```
tar -xpf linux-3.18.43.tar.xz      ou      unxz linux-3.18.43.tar.xz
xz -d patch-3.18.42-rt45.patch.xz  ou      unxz patch-3.18.42-rt45.patch.xz
```

copier le patch dans le répertoire du kernel précédemment décompressé, aller dans répertoire linux-3.18.43 et appliquer le patch

```
cp patch-3.18.42-rt45.patch linux-3.18.43
cd linux-3.18.43
cat patch-3.18.42-rt45.patch | patch -p1
```

Le patch à été appliqué, on peut donc se concentrer sur la compilation, copier le fichier .config dans le répertoire linux-3.18.43 et lancer la command make menuconfig

```
cd linux-3.18.43
cp /boot/config-'uname -r' .config  ( ou le nom de votre fichier config dans /boot )
make menuconfig
cliquer sur « load »
laisser le nom du fichier .config puis « save »
contrôler que 64-bit kernel et Enable loadable module support soient activé ( important !!! )
```



Cliquer sur « save » puis « Exit »

Démarrer avec la compilation, remise en ordre des fichiers et arborescence

```
make-kpkg clean
```

Setter la variable CONCURRENCY_LEVEL, selon le nombre de CPU que vous avez sur votre système.

Cat /proc/cpuinfo

```
rickyd@maolinux:~/Téléchargements/CALF$ cat /proc/cpuinfo | grep cores
cpu cores      : 2
cpu cores      : 2
```

export CONCURRENCY_LEVEL=2

Lancer la commande de build (ça peut prendre des heures selon votre système)

fakeroot make-kpkg --append-to-version "-tecmintkernel" --revision "1" --initrd kernel_image
kernel_headers

Un fois la compilation terminée, vous devriez trouver deux package deb

```
cd ..
ls
linux-image-3.18.43-rtkernel318-rt45_1_amd64.deb
linux-headers-3.18.43-rtkernel318-rt45_1_amd64.deb
```

installer les package

```
sudo dpkg -i linux-image-3.18.43-rtkernel318-rt45_1_amd64.deb
sudo dpkg -i linux-headers-3.18.43-rtkernel318-rt45_1_amd64.deb
```

Une fois terminé, grub est mis à jour, y a plus qu' à faire un reboot et démarrer sur votre nouveau kernel et contrôler que c'est le bon.

reboot

après le reboot

```
uname -a
Linux maolinux 3.18.43-rtkernel318-rt45
```

la phase de compilation du noyau est terminée, bravo !

3 – Installation du driver video NVIDIA

Télécharger le driver pour linux sur le site NVIDIA et installer-le

<http://www.nvidia.fr/Download/index.aspx?lang=fr>

pour ma part : NVIDIA-Linux-x86_64-340.98.run

3.1 Désactivation du driver nouveau

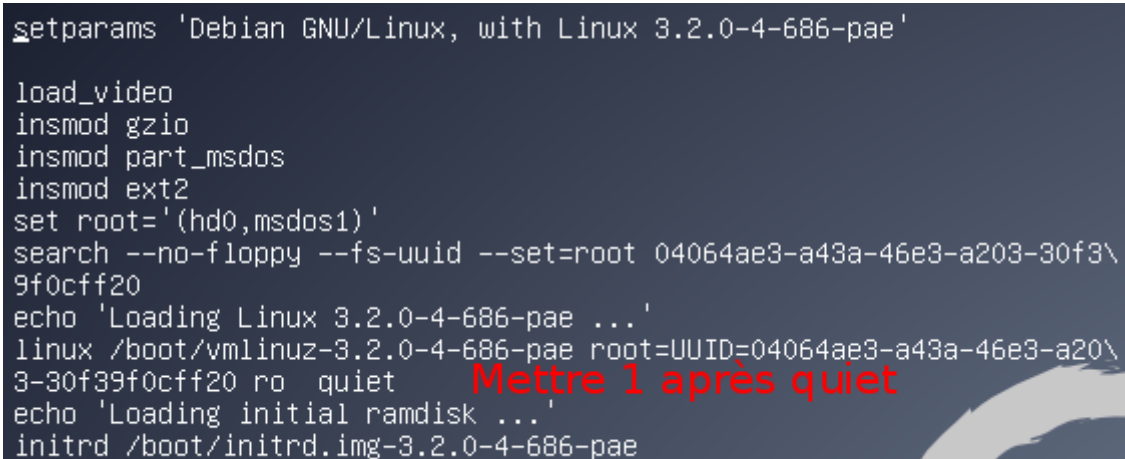
Désactiver tout d'abord le « nouveau driver » qui est déjà installé, dans le fichier /etc/modprobe.d/nvidia-installer-disable-nouveau.conf ajouter et sauvegarder.

```
blacklist nouveau  
options nouveau modeset=0  
alias nouveau off
```

3.2 Redémarrer en mode console

Redémarrer puis éditer l'entrée du grub (avec l'option e) de votre kernel comme ci-dessous

mettre 1 après quiet puis cliquer sur F10 pour démarrer (ro quiet 1)



```
setparams 'Debian GNU/Linux, with Linux 3.2.0-4-686-pae'  
  
load_video  
insmod gzio  
insmod part_msdos  
insmod ext2  
set root='(hd0,msdos1)'  
search --no-floppy --fs-uuid --set=root 04064ae3-a43a-46e3-a203-30f3\  
9f0cff20  
echo 'Loading Linux 3.2.0-4-686-pae ...'  
linux /boot/vmlinuz-3.2.0-4-686-pae root=UUID=04064ae3-a43a-46e3-a20\  
3-30f39f0cff20 ro quiet  
echo 'Loading initial ramdisk ...'  
initrd /boot/initrd.img-3.2.0-4-686-pae
```

Le système démarre en mode « console » avec l'utilisateur « root »
Mettre le mot de passe root

3.3 Installer le driver NVIDIA

installer le driver NVIDIA précédemment téléchargé

```
cd Downloads  
chmod +x NVIDIA-Linux-x86_64-340.98.run  
./NVIDIA-Linux-x86_64-340.98.run
```

Une fois l'installation terminée, redémarrer et c'est fini, vous pouvez configurer votre NVIDIA driver dans le menu Application / Outils système / NVIDIA X Server settings

4 – Settings utilisateur pour accéder au real time et audio

4.1 Modifier le fichier limit.conf

```
vi /etc/security/limits.conf
ajouter toutes les lignes comme ci-dessous      ( rickyd est votre user )
sauvegarder le fichier
```

```
rickyd      hard  memlock    unlimited
rickyd      soft  memlock    unlimited
*           hard  rtprio     0
*           soft  rtprio     0
@realtime   hard  rtprio     20
@realtime   soft  rtprio     10
@audio - rtprio 95
@audio - memlock unlimited
```

4.2 Ajouter l'utilisateur au groupe audio

```
sudo usermod -a -G audio rickyd
reboot
```

après reboot

```
ulimit -a      ( on voit que le max locked memory est en unlimited )
```

core file size	(blocks, -c) 0
data seg size	(kbytes, -d) unlimited
scheduling priority	(-e) 0
file size	(blocks, -f) unlimited
pending signals	(-i) 7839
max locked memory	(kbytes, -l) unlimited
max memory size	(kbytes, -m) unlimited
open files	(-n) 65536
pipe size	(512 bytes, -p) 8
POSIX message queues	(bytes, -q) 819200
real-time priority	(-r) 95
stack size	(kbytes, -s) 8192
cpu time	(seconds, -t) unlimited
max user processes	(-u) 7839
virtual memory	(kbytes, -v) unlimited
file locks	(-x) unlimited

5 – Installation des applications et plugins audio

Comme il y en a une multitude impressionnante, je ne détaillerai que les plus particulières, les autres peuvent être installées en listant le fichier **LIST_PACK_2016**, qui est en fait qu'un export des applications installées sur mon système par la commande:

```
dpkg --get-selections > LIST_PACK_2016  
cat liste_applications_2016 | wc -l ( 2811 packages installés à l'heure actuelle )
```

La plupart des applications peuvent être installées avec la commande apt-get mais certaines doivent être installées manuellement.

La liste des applications principale :

Ardour	- Séquenceur, Audio, Midi
jamn	- post-production
rosegarden	- Séquenceur, Audio, Midi
hydrogen	- drum séquenceur
Audacity	- Comme wavlab
Clementine	- Lecteur musique
muse	- lecteur musique
musescore	- Editeur de partition
guitarix	- Effets guitare
tuxguitar	- Comme Guitar Pro
fluidsynth	- synthétiseur
qsynth	- synthétiseur
eq10	- Plugins audio
mda	- Plugins audio
Calf	- Plugins audio

En bref. Il y a une quantité énorme d'applications, de plugins, de synthétiseur et autres qui ne peuvent pas tous être listés dans ce document.

La plupart des informations sont répertoriées sur le site <http://linuxmao.org/Accueil> quel que soit son, quel logiciel, quel distribution, séquenceurs, midi, logiciels, , etc...etc...

Donc presque toutes les applications, plugins, synth, etc...ont été installés avec la commande apt-get install ou dpkg -i.

Mais il reste un certain nombre d'applications qui demandent une installation manuelle.
(./configure → make → make install)

On peut trouver des effets au format SF2, on trouve une multitude de fichiers ou de packages que l'on peut trouver sur internet.

Une liste de plugins, SF2 effects sont listés dans le fichier **LIST_SF2_LV2**

Une particularité pour Ardour dernière version (5.4)

En ce qui concerne Ardour (séquenceur audio) il existe différentes solutions d'installation.

Nous sommes à la version 5.4 aujourd'hui, et il est possible de l'installer avec une version deb package mais aussi en version source.

6 – Installation de Ardour 5.4

Par la méthode apt-get install

Lancer la command : `sudo apt-get install ardour` (vous n’aurez pas la dernière version)

Par la méthode deb package, rien de plus simple

Allez sur le site Ardour → <https://community.ardour.org/download>
Télécharger une version payante (le prix que vous souhaitez 1\$ minimum)
et ensuite installer le package par la commande `sudo dpkg -i nom_du_package`

en x86 ou x64, selon votre choix et votre système.

La méthode compilation demande quelques connaissances en plus, rien de bien sorcier et gratuite.

- Le principal est d’installer les dépendances nécessaires à l’installation d’Ardour
- De faire un check avec la commande `./waf` configure afin de contrôler i toutes les dépendances sont satisfaites.
- Puis de lancer le build avec la commande `./waf`
- Et enfin de faire l’installation `./waf install` (si on le souhaite)

On peut aussi utiliser le programme sans installation, après le build allez dans `ardour/gtk2_ardour/` et lancer la commande `./ardev`

L’outils est complètement autonome.

Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur le site d’Ardour <https://ardour.org/>

6.1 - Les dépendances à installer

boost	1.49.0	http://sourceforge.net/projects/boost/files/boost/1.49.0/
fftw	3.3.1	http://www.fftw.org/
glibmm	2.32.0	http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/glibmm/2.32/
cairomm	1.10.0	http://cairographics.org/releases/
pangomm	2.28.4	http://ftp.acc.umu.se/pub/gnome/sources/pangomm/2.28/
atkmm	2.22.6	http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/atkmm/2.22/
gtkmm	2.24.2	http://ftp.acc.umu.se/pub/GNOME/sources/gtkmm/2.24/
libart_lgpl	2.3.21	http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libart_lgpl/2.3/
libgnomecanvasmm	2.26.0	http://ftp.acc.umu.se/pub/GNOME/sources/libgnomecanvasmm/2.26/
liblo	0.26	http://downloads.sourceforge.net/liblo/
raptor2	2.0.6	http://download.librdf.org/source/
rasqal	0.9.28	http://download.librdf.org/source/
redland	1.0.15	http://download.librdf.org/source/
libogg	1.3.0	http://downloads.xiph.org/releases/ogg/
flac	1.2.1	http://downloads.xiph.org/releases/flac/
libvorbis	1.3.2	http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/
libsamplerate	0.1.8	http://www.mega-nerd.com/SRC/
aubio	0.3.2	http://aubio.org/pub/
rdflib	3.2.0	http://rdflib.googlecode.com/files/
lv2	1.2.0	http://lv2plug.in/spec/

serd	0.18.2	http://download.drobilla.net/
sord	0.12.0	http://download.drobilla.net/
sratom	0.4.2	http://download.drobilla.net/
lilv	0.16.0	http://download.drobilla.net/
suil	0.6.10	http://download.drobilla.net/
curl	7.25.0	http://curl.haxx.se/download/
taglib	1.9.1	http://taglib.github.io/
vamp	2.5	http://code.soundsoftware.ac.uk/
rubberband	1.8.1	http://code.breakfastquay.com/

Le nom des librairies se trouve dans le fichier : LISTE_LIBRARY_ARDOUR

Installer donc toutes les librairies nécessaire avec la commande apt-get et celles qui ne se trouvent pas dans le repository de Debian, vous pouvez les trouver sur les sites cités un peu plus haut dans ce document.

Une particularité avec Ardour 5.4, la librairie demandée par cette version pour la librairie lfftw est la version 3.3.5, or la version à l'installation de Debian est la version 3.3.4.

Vous trouverez cette librairie au format deb sur le site de Debian.

```
libfftw3-3_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-bin_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-dev_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-double3_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-long3_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-quad3_3.3.5-1_amd64.deb
libfftw3-single3_3.3.5-1_amd64.deb
```

Installer ces paquets en root ou par sudo avec la commande : `sudo dpkg -i nom_du_packet`

6.2 – Téléchargement de Ardour dernière version

Le lien se trouve sur le site d'Ardour dans la partie développement ainsi que les instructions de compilation et d'installation.

<https://ardour.org/development.html>

Récupérer les source

<code>cd Downloads</code>	(allez dans le répertoire Downloads)
<code>mkdir ARDOUR</code>	(créer le répertoire ARDOUR)
<code>cd ARDOUR</code>	(allez dans le répertoire ARDOUR)
<code>git clone git://git.ardour.org/ardour/ardour.git</code>	(Télécharge les sources avec git)

Une fois le download des sources terminé, vous avez un nouveau répertoire dans ARDOUR qui s'appelle ardour.

Allez à l'intérieur
`cd ardour`

6.3 – Contrôle des dépendances

une fois dans le répertoire ARDOUR/ardour

lancer la commande

`./waf configurer`

Le résultat devrait ressembler à ceci

```
ricky@maolinux:~/Téléchargements/ARDOUR/ardour$ ./waf configure
Setting top to               : /home/ricky/Téléchargements/ARDOUR/ardour
Setting out to               : /home/ricky/Téléchargements/ARDOUR/ardour/build
Checking for 'gcc' (c compiler) : /usr/bin/gcc
Checking for 'g++' (c++ compiler) : /usr/bin/g++

Global Configuration
* Install prefix             : /usr/local
* Debuggable build          : True
* Build documentation       : False

Ardour Configuration
* Will build against private GTK dependency stack : no
* Will rely on libintl built into libc           : yes
* Will build against private Ardour dependency stack : no
Checking for function dlopen                      : yes
Checking for boost library >= 1.39                : ok
Checking for program pkg-config                  : /usr/bin/pkg-config
Checking for 'alsa'                              : yes
Checking for 'glib-2.0' >= 2.28                   : yes
Checking for 'gthread-2.0' >= 2.2                 : yes
Checking for 'glibmm-2.4' >= 2.32.0               : yes
Checking for 'sndfile' >= 1.0.18                  : yes
Checking for 'giomm-2.4' >= 2.2                   : yes
Checking for 'libcurl' >= 7.0.0                   : yes
Checking for 'libarchive' >= 3.0.0                : yes
Checking for 'liblo' >= 0.26                      : yes
Checking for 'taglib' >= 1.6                      : yes
```

Dans le cas où des bibliothèques manquent, installez-les puis relancez la commande : `./waf configure`

6.4 – Compilation de Ardour

Si le contrôle des dépendances est en ordre, lancez la commande de compilation

`./waf` (et attendre la fin, peut être un peu long, dépend de votre système)

6.5 – Installation de Ardour

Dans le cas où la compilation s'est terminée correctement, installez Ardour avec la commande suivante.

`./waf install`

C'est terminé, lancez jack avec `qjackctl` puis lancez Ardour5 par le menu ou en console comme vous le souhaitez.

6.6 – Astuces

Une fois la compilation terminée, il n'est pas nécessaire de l'installer car tout est dans le répertoire `gtk2_ardour`.

Allez dans ce répertoire et lancer la commande

```
cd ardour
./ardev
```

et Ardour5 démarre.

6.7 - Packaging

Une autre solution, c'est de faire un packet embarqué dans un fichier tar dans le cas où vous souhaitez l'installer plus tard ou sur un autre poste par exemple.

Aller dans le répertoire `ardour/tools/linux_packaging/`

lancer les commandes suivantes

```
./build --public --strip some
puis
./package --public --singlearch
```

Ce qui va créer un fichier comme celui-ci : `Ardour_64bit-5.4.133-dbg.tar`

Tout est à l'intérieur, pour l'installer, décompresser le fichier puis lancer le script `./install.sh` et l'installation se fait.

6.8 - Les commandes

<code>git clone git://git.ardour.org/ardour/ardour.git</code>	(download des sources)
<code>./waf configure</code>	(contrôle des dépendances)
<code>./waf</code>	(Compilation)
<code>./waf install</code>	(Installation)
<code>./waf uninstall</code>	(Désinstallation)
<code>./waf clean</code>	(Nettoyage après compilation)

Dans `ardour/tools/linux_packaging/` pour créer un package.

```
./build --public --strip some
    puis
./package --public --singlearch
```

7 – Les plugins et Applications

Je souhaiterait juste parler un tout petit peut des plugins, juste un tout petit peu car le sujet est vraiment long.

Avant tout le site de référence : <http://linuxmao.org/Accueil>

On y trouve tout ce dont on recherche concernant la MAO sur Linux, les cartes son, plugins, applications, tutorials, forums, aide, tout ce qu'il faut pour mettre en place un home studio à la maison et de plus sur Linux, vraiment un site complet et on peut le dire « De référence ».

Dans le fichier MAO.tar.gz vous trouverez une liste des packages installés sur mon système, plugins installés, une liste des effets au format LV2, SF2 et format pack.

LISTE_LV2_SF2	Liste des fichiers effets en format lv2 et sf2
LISTE_PLUGINS_INSTALLED	Liste des plugins installés sur mon système
LISTE_PACK_2016	Liste complète de ce qui à été installé sur mon système
LISTE_LIBRARY_ARDOUR	Liste des librairies dont Ardour 5.4 à besoin
LISTE_SFPACK	Liste des packs SF2

LISTE_LV2_SF2

Liste LV2 et SF2 est une liste de ce que j'ai trouvé sur le net (google) et qui sont utilisables en particulier Qsynth et Fluidsynth, mais certainement que plein d'autres synthétiseurs sont capable de lire ce format à l'heure actuelle.

LISTE_PLUGINS_INSTALLED

Liste de tout les plugins installé sur mon système, il y en à certainement encore plein d'autres qui existe, voir sur le site linuxmao.org.

En ce qui concerne les plugins, il y en à en tout cas 3 dont je souhaiterait parler c'est

Calf plugins, EQ10q et les x42, de très bon plugins.

Calf Studio Gear → <http://calf-studio-gear.org/>

EQ10q → <http://eq10q.sourceforge.net/>

x42 → <http://x42-plugins.com/x42/>

Bien entendu il y en à plein d'autres qui sont tout aussi bon.

Amb, marbie, mcp, dev, swh, tap, vco, x42, zam, etc..etc...

Tous listé dans le fichier LISTE_PLUGINS_INSTALLED

LISTE_PACK_2016

Liste complète des applications, librairies, en bref tout ce qui est installé sur mon système.

LISTE_LIBRARY_ARDOUR

Liste des librairies dont Ardour 5.4.133 64bits à besoin

LISTE_SFPACK

Sont en fait des packs de soundfonts qui peuvent être décompressés avec la commande SFPACK de windows.

Mais comment utiliser cette commande sur linux, et bien tout simplement avec wine.

Télécharger SFPACK à cette adresse : <http://www.personalcopy.com/sfpack.htm>
Décompresser le zip, pas besoin d'installation

Installer wine : `sudo apt-get install wine wine64`
puis

`wine SFPACK.EXE «Easyrider Kick Wood Pearl.sfpack»` (un pack exemple)

Tous les soundfonts (sf2) sont décompressés dans un répertoire qui sont ensuite utilisables par Qsynth et Fluidsynth.

Les applications

Je ne détaillerais comment faire pour utiliser, installer ces applications mais je ne fais qu'une petite liste d'applications que j'ai utilisées et qui pour ma part sont vraiment vraiment très bien.

Ardour	Séquenceur audio, Midi
Audacity	Comme Wavelab de Steinberg
Jamin	Pour le Mastering post-production
Musescore	Editeur de partition
Tuxguitar	Editeur de fichier au format Guitar Pro
Hydrogen	Drum séquenceur
Rosegarden	Séquenceur audio, midi
Qsynth	Midi séquenceur (fichier sf2)
Fluidsynth	Midi séquenceur (fichier sf2)
Clementine	Lecteur audio
Amsynth	Midi séquenceur (fichier sf2)

Guitarix	Effets guitare
Gtklick	Metronome
Drumkv1	Effets Drum
Mediainfo	Information du fichier son wav et mp3
Meterbridge	Contrôle du volume
Muse	Arrangeur
Mixxx	Console de mixage DJ
Alsamixergui	Contrôle de la carte son
Qjackctl	Contrôle de Jack

La liste n'est entendu pas complète mais si vous avez déjà ces outils, vous pouvez considérer que vous avez tout les outils dont vous avez besoin pour faire une très bonne maquette.

8 – Computer informations

J'ai parlé à plusieurs reprises de mon système sans en préciser ce qu'est mon système.

Il n'y à pas grand-chose à dire

PC	Laptop thinkpad T61 (dual core 1.8 Ghz)
RAM	2 Gb
OS	Debian 8.6
HDD	128Gb SSD
Carte son	Prodipe Studio 22 Pro USB (~150.- Euro)

Tout ça suffit pour démarrer et faire de très bonne maquettes.

9 – Sauvegarde et restauration

C'est très bien d'avoir installer son système mais quand ça crash et qu'on perd tout c'est un peu plus ennuyeux, pour ma part il m'a fallut 2 ou 3 jours juste pour la mise en place.

Comment faire.

La solution que j'ai adopté est clonezilla, une image complète de mon HDD restorable à n'importe quel moment.

Et toutes modifications au niveau des fichiers son, projets, downloads et autres, une copie manuelle sur un disque dure externe.

Le principe

Faire une image complète du disque dure tout les 2 à 3 mois selon la quantité de changement que vous apporter à votre système, inclus vos modifications mais aussi les updates, installation de logiciel, à faire avec clonezilla.

Faire des copies régulières de tout ce que vous modifiez directement sur votre disque dure externe.

Clonezilla

<http://clonezilla.org/downloads/download.php?branch=stable>

Prenez une version stable et graver l'image sur un cd ou sur une clé USB.

Pour ma part j'ai pris la version Debian Based stable.

Les instructions pour l'utilisation de Clonezilla

<http://clonezilla.org/clonezilla-live-doc.php>

Les exemples de comment créer votre images disque et comment la restaurer.

Et une copie des documents dans le fichier MAO.tar.gz

10 – Dossier tar MAO

Dans le dossier MAO.tar.gz que vous pouvez me demander à tout moment.

Répertoire	Contient
Apt_sources	Des fichiers sources et GPG key exemple pour APT
Ardour_Build	Des exemples et informations pour le build de Ardour
Autres	Clonezilla, Guitar Pro on Linux, etc.. quelques infos complémentaires.
Kernel	Des exemples de compilation d'un kernel sur Debian
Packages_lsit	Des listes de package installés sur mon système

10 – Quelques mots sur l’auteur du document

Passionné de musique depuis très longtemps, en premier lieu comme musicien, à la guitare tout d’abord, puis quelques années de violon et pour en finir à la basse guitare.
Sans prétention aucune, comme un simple musicien amateur, ni plus, ni moins.

Ce qui est sûr c’est qu’à cette époque, je parle de 35 ans en arrière, il n’y avait pas tous ces moyens que l’on possède aujourd’hui et heureusement que l’on trouve plein de gens qui sont aussi des passionnés et qui par leur temps libre mettent à disposition gratuitement, bénévolement, qui ne compte plus leur heures de travail afin de mettre à disposition à nous, musiciens, des environnements musicaux de travail complet et qui peuvent être mis en place avec minimum de finance. Pourvu que ça continue.

La MAO, le home studio, mais pourquoi ?

Simplement pour remplacer mon ancien enregistreur à cassette et avoir des outils qui me permettrait de faire du travail presque semi-professionnel.

J’ai bien entendu encore beaucoup de chemin à parcourir, mais au moins là, j’ai les outils.

Je me suis donc concentré durant quelques années en pure amateur à l’enregistrement des mes compositions mais surtout à comprendre comment fonctionne l’enregistrement numérique. Juste pour moi, je ne suis en aucun cas un ingénieur de son, très loin de ça.

Ayant au départ un poste Windows, je me suis tourné vers des outils comme WaveLab, Cubase, Nuendo de chez Steinberg avec une multitude de plugins.
Très coûteux mais de très bons outils, vraiment professionnels.

Mais, oui il y a un mais...

Ma passion n’était pas seulement au niveau de la Musique mais aussi par le système d’exploitation Linux. Et mon rêve, en quelque sorte a été de pouvoir faire ce que je pouvais faire sur Windows, de pouvoir le faire sur Linux.

Je peux dire qu’aujourd’hui, je suis comblé. Je peux enfin faire de la musique sur mon système préféré. On trouve aujourd’hui 2016, de très très bon logiciel pour faire de bon travail sur Linux. On peut dire que les outils pro que j’avais sur Windows, je les retrouve sur Linux.

Beaucoup de cartes son sont compatibles et sont prises en charge par le système Linux. Soit avec le driver ALSA, soit avec le driver FFADO. Consulter la liste complète sur le site <http://linuxmao.org>

FFADO <http://www.ffado.org/?q=device-support/list>

ALSA <http://www.alsa-project.org/main/index.php/Matrix:Main>

Et c’est à ces groupes qu’il faut dire un grand merci, car grâce à eux, Linux est devenu un système fait pour la MAO.

Sans compter sur toute l’équipe de Debian, et toutes les autres distributions Linux qui ont contribué à la réussite, car j’appelle ça une réussite.

Pour en finir, un grand merci à Linux MAO, car sans lui on se sentirait un tantinet perdu. Ça a été par ailleurs mon site de référence.

11 – Re-Installation simplifiée

Si un jour vous avez votre système qui crash sans avoir eu le temps de faire une sauvegarde avec Clonezilla et avant qu'il crash bien entendu.

Commencer par faire une sauvegarde des paquets installés sur votre système dans un fichier et conservez-le ailleurs que sur votre ordinateur et mettez-le à jour au fur et à mesure que vous installez de nouveaux logiciels.

```
sudo dpkg --get-selections > liste_de_mes_packages
```

Le jour où vous en aurez besoin

Installer à nouveau votre Debian 8.6 ou plus récente, redémarrer puis

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install dselect
sudo dselect update
sudo dpkg --clear-selections
sudo dpkg --set-selections < liste_de_mes_packages
sudo apt-get autoremove
sudo apt-get dselect-upgrade
```

La majorité des applications seront installées à nouveau sur votre système, compléter ce qu'il manque manuellement car parfois selon la version de Linux, les paquets changent de nom, et il arrive que apt ne trouve pas le paquet recherché.

12 – Mes informations personnelles

Rinaldo Dorigatti
Chemin de la Prairie 61
1470 Estavayer-le-Lac
CH-Suisse
rinaldo.dorigatti@gmail.com

Dans le cas où vous avez des questions ou des remarques par rapport à ce document ou pour toutes autres questions, vous pouvez sans autre m'envoyer un mail à mon adresse mail citée ci-dessus.

Dans le cas où vous souhaiteriez avoir le fichier tar.gz où se trouvent tous les fichiers mentionnés plus haut dans ce document, faite la demande par email.

Alors GO et bien du plaisir !