Installation de freeBSD 12

Sur laptop, DELL Latitude E5430 et DELL Latitude E6410

Installation

Récupérer l'iso de freeBSD. La graver sur une clef USB et booter dessus. Suivre l'installation pas à par pas.

Faire attention au stade de configuration réseau de choisir pour ETSI / FR “country FR regdomain ETSI”

“country FR regdomain ETSI”

Voici les options que j'ai choisies lors de **System Configuration**

Rebooter sur freeBSD

Francisation

Editer le fichier **/etc/login.conf**

```
default:\
        :passwd_format=sha512:\
        :copyright=/etc/COPYRIGHT:\
        :welcome=/etc/motd:\
        :setenv=MAIL=/var/mail/$,BLOCKSIZE=K:\
        :path=/sbin /bin /usr/sbin /usr/bin /usr/local/sbin /usr/local/bin
```

```
~/bin:\
        :nologin=/var/run/nologin:\
        :cputime=unlimited:\
        :datasize=unlimited:\
        :stacksize=unlimited:\
        :memorylocked=64K:\
        :memoryuse=unlimited:\
        :filesize=unlimited:\
        :coredumpsize=unlimited:\
        :openfiles=unlimited:\
        :maxproc=unlimited:\
        :sbsize=unlimited:\
        :vmemoryuse=unlimited:\
        :swapuse=unlimited:\
        :pseudoterminals=unlimited:\
        :kqueues=unlimited:\
        :umtxp=unlimited:\
        :priority=0:\
        :ignoretime@:\
    :charset=UTF-8:\
    :lang=fr-FR.UTF-8:\
        :umask=022:
```

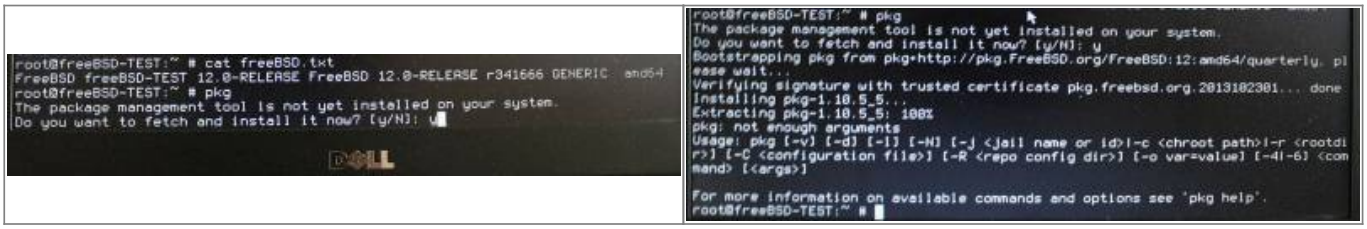
Ajouter pour que les locales soient prises en compte

```
    :charset=UTF-8:\
    :lang=fr-FR.UTF-8:\
```

Le recharger

```
cap_mkdb /etc/login.conf
```

Initialisation de pkg



AJOUTER un user

```
# adduser
```

L'inclure dans les groupes : **wheel operator video**

Gestion du son

```
# kldload snd_driver
```

```
cat /dev/sndstat
Installed devices:
pcm0: <IDT 92HD93BXX (Analog 2.0+HP/2.0)> (play/rec) default
pcm1: <IDT 92HD93BXX (Analog)> (play/rec)
pcm2: <Intel Panther Point (HDMI/DP 8ch)> (play)
pcm3: <Intel Panther Point (HDMI/DP 8ch)> (play)
pcm4: <Intel Panther Point (HDMI/DP 8ch)> (play)
No devices installed from userspace.
```

```
# sysrc kld_list+=snd_hda
```

Affichage : drm-kmod

Installer le paquet

```
pkg install drm-kmod
```

Initialisation au boot

```
sysrc kld_list+="/boot/modules/i915kms.ko"
```

Le charger

```
kldload /boot/modules/i915kms.ko
```

Vérifier

```
kldstat -v | grep i915
```

X11 / XFCE

```
pkg install xorg xfce xfce4-goodies xfce4-mixer xfce4-volumed xf86-video-
intel file-roller
```

Pour activer le suspend et resume

Créer ces 2 fichiers

```
pkg info -D xfce4-session
xfce4-session-4.12.1_4:
```

```
Always:
To be able to shutdown or reboot your system, you'll have to add .rules
files in /usr/local/etc/polkit-1/rules.d directory. Which looks
like this (replace PUTYOURGROUPHERE by your group):

polkit.addRule(function (action, subject) {
  if ((action.id == "org.freedesktop.consolekit.system.restart" ||
      action.id == "org.freedesktop.consolekit.system.stop")
      && subject.isInGroup("PUTYOURGROUPHERE")) {
    return polkit.Result.YES;
  }
});

For those who have working suspend/resume:

polkit.addRule(function (action, subject) {
  if (action.id == "org.freedesktop.consolekit.system.suspend"
      && subject.isInGroup("PUTYOURGROUPHERE")) {
    return polkit.Result.YES;
  }
});
```

Démarrer xfce

On aura besoin de dbus

```
Pkg install dbus
service dbus onestart
```

On utilisera xinit pour le lacement de XFCE Créer dans le Home un **.xinitrc**

```
# SET PROPER locale
export LANG="fr_FR.UTF-8"
export LC_ALL="fr_FR.UTF-8"
export LC_MESSAGES="fr_FR.UTF-8"

# Clavier français
setxkbmap fr &
# Lancer xfce
/usr/local/bin/startxfce4
```

Lier xinitrc et xsession

```
 ln -s ~/.xinitrc ~/.xsession
```

Enfin lancer la session X

```
xinit .xinitrc
```

Pour démarrer la session de XFCE, j'ai choisi la façon manuelle sinon on peut passer, entre autre par SLIM. J'ai donc créer cet alias

```
alias x='xinit ~/.xinitrc'
```

et la commande **x** suffit au démarrage de XFCE

Sinon : jeter un oeil à SLIM : Slim

anti-aliasing avec la police Helvetica

Editer ce fichier ainsi

```
<?xml version='1.0'?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM 'fonts.dtd'>
<fontconfig>

    <dir>~/.fonts</dir>

    <!--    do not use the embedded bitmap instead of the outline
        <https://www.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=fonts-
conf&sektion=5&manpath=FreeBSD+and+Ports>
        <https://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?id=161609> post 2 (2013)
        <https://redd.it/7kqr5l> (2017) -->
    <match target="font">
        <edit name="embeddedbitmap" mode="assign">
            <bool>false</bool>
        </edit>
    </match>

    <!--    prefer outline e.g. TrueType instead of bitmap fonts
        <https://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?id=161609> post 2 (2013)
        <https://redd.it/4tb2dt> (2016) -->
    <match target="font">
        <edit name="prefer_outline">
            <bool>true</bool>
        </edit>
    </match>

    <!--    reject bitmap fonts, except Ohsnapu - prefer PostScript,
TrueType et cetera
        <https://forums.freebsd.org/threads/howto-nice-fonts.2021/> (2009)
        <https://redd.it/4tb2dt> (2016) -->
    <selectfont>
        <acceptfont>
            <pattern>
                <patelt name="family">
                    <string>Ohsnapu</string>
                </patelt>
            </pattern>
```

```
        </acceptfont>
        <rejectfont>
            <pattern>
                <patelt name="scalable">
                    <bool>false</bool>
                </patelt>
            </pattern>
        </rejectfont>
    </selectfont>

</fontconfig>
```

Gestionnaire WIFI

Bien que par défaut, on n'en a pas besoin. On peut vouloir utiliser un outil style Gestionnaire Wifi

```
pkg install wifimgr
```

Sinon la(es) connexion(s) se gère(nt) via :

```
 cat /etc/wpa_supplicant.conf
```

Barre de Menu pour XFCE

J'utilise Plank, simple et convivial.

```
# pkg install plank
```

Ajouter cette commande au démarrage de XFCE

Paramétrage de Xorg

Carte video

Créer ces 2 fichiers

```
# cat /usr/local/etc/X11/xorg.conf.d/card.conf
Section "Device"
  Identifier "Card0"
  Driver "intel"
  Option "DPMS"
  Option      "Backlight"  "intel_backlight"
EndSection
```

Le clavier

```
# cat /usr/local/etc/X11/xorg.conf.d/keyboard.conf
Section "InputDevice"
  Identifier "Keyboard0"
  Driver "kbd"
  Option "XkbLayout" "fr"
  Option "XkbOptions" "terminate:ctrl_alt_bksp,ctrl:nocaps"
EndSection
```

Configuration spécifique

timeout boot

Diminuer le timeout du menu du boot loader à 2 secondes

```
sysrc -f /boot/loader.conf autoboot_delay=2
```

Acc. chiffr.

Accélération de chiffrement des processeurs modernes

```
#echo 'aesni_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

Module à charger dans /boot et non /etc/rc.conf pour un chargement plus rapide

Scheduler

Configuration pour une utilisation pour desktop/laptop

```
sysrc -f /etc/sysctl.conf kern.sched.preempt_thresh=224
```

Pour activer la réponse «yes» aux questions de fsck au démarrage:

```
sysrc fsck_y_enable=YES
```

Micro codes CPU

Utiliser micro codes CPU

```
pkg install devcpu-data
service microcode_update enable
service microcode_update start
```

ACPI

CPU et TEMP

device driver for Intel Core on-die digital thermal sensor cpuctl pseudo device

```
sysrc kld_list+=coretemp
 sysrc kld_list+=cpuctl
```

Fn Keys : DELL latitude E5430

Ai rencontré un soucis avec les touches **Fn + brightness** seulement sur le Latitude E5430. Avec le Latitude E6410 pas de soucis.

Les touches **FN et luminosité -up/down** ne fonctionnent pas. De plus **xbindkeys** ne retourne aucun code avec l'association **Fn + Brightness UP / Down** (Pas de Mod 2 + quelque chose)

Solution adoptée.

Installer :

```
pkg install xbindkeys intel-backlight
```

Fichier de configuration :

```
cat .xbindkeysrc
# PERSONNAL XBINDKEYS
 "intel_backlight decr 10"
 Alt + Down

 "intel_backlight incr 10"
 Alt + Up
```

Lancer xbindkeys au démarrage de la session **~/.xinitrc**

Ajouter cette section avant le démarrage de XFCE dans

```
# Démarrer xbindkeys
/usr/local/bin/xbindkeys  &
```

XFCE / FLUXBOX / OPENBOX

Pour avoir le choix entre plus Windows Manager : ici fluxbox, openbox

```
pkg install openbox openbox-themes obconf fluxbox fluxbox-tenr-styles-pack
icewm wmakerconf windowmaker blackbox
```

Modifier le fichier **~/.xinitrc** de cette façon

```
# GESTIONNAIRE X
  DEFAULT_SESSION=startxfce4

case $1 in
o)
    exec openbox
    ;;
f)
    exec fluxbox
    ;;
i)
    icewmbg &
    icewmtray &
    exec icewm
    ;;
w)
    exec wmaker
    ;;
b)
    exec blackbox
    ;;
*)
    exec $DEFAULT_SESSION
    ;;
esac
```

Dans votre shell, créer l'alias suivant

```
alias x='xinit ~/.xinitrc'
```

A la connexion, un **x** lancer xfce, **x o** openbox **x b** blackbox....

Monter les périphériques amovibles

Attention la version d'automount des repos ne permet pas de monter du FAT32. Utiliser cette procédure.

Installer git

```
# pkg install git
# git clone https://github.com/vermaden/automount.git
```

Initialisation des ports

(nécessaires pour compiler exfat-utils/exFAT et sysutils/fusefs-exfat)

```
# portsnap fetch
# portsnap extract
```

Compilation de fusefs-exfat

```
# cd /usr/ports/sysutils/fusefs-exfat/
# make install clean
```

Accepter la licence et toutes les options par défaut

Compilation de exfat-utils

```
# cd /usr/ports/sysutils/exfat-utils/
# make install clean
```

Même procédure

Installer le reste des dépendances via pkg

```
# pkg install fusefs-ntfs fusefs-ext4fuse fusefs-hfsfuse fusefs-lkl fusefs-simple-mtpfs zenity
```

Détarer automount-1.6.1.tar.gz récupéré du git , entrez dans le dossier

Editer ce fichier de cette façon

```
$ cat /usr/local/etc/automount.conf
USERUMOUNT=YES
ATIME=NO
REMOVEDIRS=YES
FM="thunar"
USER=ragnarok
ENCODING=fr_FR.UTF-8
CODEPAGE=cp850
```

Installation manuelle d'automount

```
# cp automount.conf      /usr/local/etc/automount.conf
# cp automount_devd.conf /usr/local/etc/devd/automount_devd.conf
# cp automount           /usr/local/sbin/automount
# chmod +x               /usr/local/sbin/automount
# /etc/rc.d/devd restart
```

Et hop, ça fonctionne……

Dropbox

Pas de portage Dropbox sous freeBSD Le kernel de freeBSD ne prend pas en charge **inotify** donc pas de dropbox... En tout cas dropbox ne fournit pas de client freeBSD. Reste à trouver une alternative ou utiliser wine et le client windows (parait il)... Il y aussi libnotify mais pas trop cherché dans ce sens ....

En alternative, il y a rclone qui fait très bien le travail mais en ligne de commande. Mais reste très gérable.

```
pkg info rclone
rclone-1.43
Name           : rclone
Version        : 1.43
Installed on   : Sat Feb 23 19:02:31 2019 CET
Origin         : net/rclone
Architecture   : FreeBSD:12:amd64
Prefix         : /usr/local
Categories     : net
Licenses       : MIT
Maintainer     : wg@FreeBSD.org
WWW            : https://rclone.org/
Comment        : Sync files to and from various cloud services
Annotations    :
    FreeBSD_version: 1200086
    repo_type      : binary
    repository     : FreeBSD
Flat size      : 26.1MiB
Description
Sync files to and from Google Drive, S3, Swift, Cloudfiles, Dropbox and
Google Cloud Storage

WWW: https://rclone.org/
```

On l'installe

```
# pkg install rclone
```

Puis on le configure

```
$ rclone config
```

Toute la doc est là Configurer rclone pour Dropbox

L'option dropbox est la **7**, on valide le tout et on finit par être redirigé vers une page **d'association dropbox/rclone** qu'on renseigne et valide.

Sur mon système mon répertoire **dropbox** et dans mon **/home/$USER/Dropbox** et contient 2 dossiers essentiels qui seront mis à jour soit de mon **PC vers la Dropbox** ou de la **Dropbox vers mon PC**.

J'ai écrit ce script qui fonctionne sur 3 arguments * le premier : **IN** ou **OUT** : la synchronisation se fait vers la Dropbox ou depuis la Dropbox * le second : **répertoire à mettre à jour** : COURS ou DIR * le dernier : **dry** ou **write** : **dry** : on simule, **write** on met à jour

Puis 1 alias :

```
alias dropbox='/home/ragnarok/SCRIPTS/dropbox.sh'
```

Pour mettre à jour le répertoire DIR depuis la Dropbox vers mon PC

```
dropbox IN DIR write
```

Pour simuler une synchroniation du répertoire COURS de mon PC vers la Dropbox

```
dropbox OUT COURS dry
```

Et c'est tout ! Le script ci-dessous :

```
#!/bin/sh
  echo == DEBUG ==
  echo "Nom du script : $0";
  echo argument 1 : $1
  echo argument 2 : $2
  echo "Tous les arguments : $* ($# arguments)"
  echo == FIN DEBUG ==


# ========================================
case $# in
  0) echo "Aucun parametre"
     echo "Syntaxe :  $0 IN/OUT DIR/COURS";;
  1) echo "Il manque un paramètre !"
     echo "Syntaxe :  $0 IN/OUT DIR/COURS";;
  2) echo "2 parametres passes au programme : $1 et $2";;
  3) echo "Le 3eme argument ne peut être que --dry-run ou write";;
  *) echo "TROP DE PARAMETRES !"
     echo "Syntaxe :  $0 IN/OUT DIR/COURS";;
esac

# ========================================
    if [ $1 == "IN" ]
        then
            echo "Depuis la dropbox";
        source="dropbox:/"    ;
            dest="/home/ragnarok/Dropbox/";

    elif [ $1 == "OUT" ]
        then
            echo "Vers la dropbox" ;
        source="/home/ragnarok/Dropbox/"    ;
            dest="dropbox:/";
```

```
    else
        echo "$1  : Soit IN soit OUT";
    exit;
    fi
# ========================================
    if [ $2 == "DIR" ]
        then
            echo "Repertoire de DIR";
            dir="DIR-2018-2019";
    elif [ $2 == "COURS" ]
        then
            echo "Repertoire de COURS"
        dir="COURS-2018-2019";
    elif [ $2 == "ecole" ]
        then
        echo "Repertoire Ecole"
        dir="ecole";
    else
        echo "$2  : Soit DIR soit COURS soit ecole";
    exit;
    fi
# ========================================

  if [ $3 == "dry" ]
        then
            echo "Option --dry-run activée";
        option="--dry-run";
  elif [ $3 == "write" ]
        then
            echo "Option: aucune. En action";
        option="";
  else
            echo "$3  : Ne peut être que dry ou write";
    exit;
    fi
# ========================================

echo "rclone sync $source$dir $dest$dir $option --progress"
rclone sync $source$dir $dest$dir $option --progress

echo " --------------- Done.";
```

WINE

Attention il faut installer le paquet i386 même si on est en 64bit, sinon erreur de segmentation.

Donc

```
pkg install i386-wine
```

Puis peaufinage via

```
$ winecfg
```

Fonctionne nickel, mais les polices sont vraiment bizarres.

Éditer **~/.config/fontconfig/fonts.conf** de cette manière :

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">

<fontconfig>

  <!-- antialias all fonts -->
  <match target="font">
    <edit name="antialias" mode="assign"><bool>true</bool></edit>
    <edit name="hinting"   mode="assign"><bool>true</bool></edit>
    <edit name="hintstyle" mode="assign"><const>hintslight</const></edit>
    <edit name="rgba"      mode="assign"><const>rgb</const> </edit>
    </match>

</fontconfig>
```

Arduino

Surtout ne pas installer la version depuis les ports, elle ne passe pas (l'iDE d'aruino ne sait pas compiler) et c'est hyper casse-pieds pour la desinstaller. Préférer la version précompilée (**pkg**).

```
pkg install arduino
```

Si nécessaire, inclure votre $USER aux groupes **operator** et **dialer**

```
# sudo pw groupmod operator -m $USER
# sudo pw groupmod dialer -m $USER
```

Donner l'accès aux périphériques USB via /etc/devfs.rules # cat /etc/devfs.rules # # Allow operators access to usb devices. # [operator_usb=5] add path usbctl mode 0660 group operator add path 'usb/*' mode 0660 group operator add path 'ugen*' mode 0660 group operator

Prise en compte des changements

```
# sudo sysrc devfs_system_ruleset=operator_usb
```

Relance du service devfs

```
# sudo service devfs restart
```

On branche sa carte et on vérifie sa détection

```
$ usbconfig
...
ugen0.2: <Arduino (www.arduino.cc) product 0x0043> at usbus0, cfg=0 md=HOST
spd=FULL (12Mbps) pwr=ON (100mA)
```

DUAL BOOT freeBSD / Linux

J'avais une Linux Debian SID d'installée sur mon PC.

```
$ sudo fdisk -l
Disque /dev/sda : 111,8 GiB, 120034123776 octets, 234441648 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x0c3bb11c

Périphérique Amorçage    Début       Fin  Secteurs Taille Id Type
/dev/sda1     *        2048 143362047 143360000  68,4G 83 Linux
/dev/sda2              226338814 234440703   8101890   3,9G  5 Étendue
/dev/sda3              143362048 226338813  82976766  39,6G a5 FreeBSD
/dev/sda5              226338816 234440703   8101888   3,9G 82 partition
d'échange
```

Donc on voit

- sda1 : Partition primaire : Racine linux /
- sda2 : Partition étendue
- sda 3 : FreeBSD
- sda5 : swap Linux

Configuration du grub sous LINUX Sous LINUX, éditer le fichier suivant : **/etc/grub.d/40_custom** et créer l'entrée ci-dessous

Attention hd0,3 car freeBSD est sur /dev/sda3, s'il était sur le 1, mettre hd0,1, sur le 2 hd0,2, sur la seconde partition d'un deuxième disque hd1,2... Donc à adapter à votre configuration

```
#!/bin/sh
exec tail -n +3 $0
# This file provides an easy way to add custom menu entries.  Simply type
the
# menu entries you want to add after this comment.  Be careful not to change
# the 'exec tail' line above.
menuentry "FreeBSD 12" {
    set root='(hd0,3)'
    kfreebsd /boot/loader
}
```

Prendre en compte les modifications de la configuration du grub

```
# update-grub
Création du fichier de configuration GRUB…
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-4.10.0-38-generic
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-4.10.0-38-generic
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
unknown Linux distribution trouvé sur /dev/sda3
```

Rebooter et la nouvelle entrée est fonctionnelle dans le grub.

Bash

```
# chsh -s /usr/local/bin/bash {username}
```

```
grep ragnarok /etc/passwd
```

```
cat /etc/fstab
## append the following to /etc/fstab file ##
fdesc   /dev/fd  fdescfs  rw 0 0
```

```
add the following to your ~/.bashrc or ~/.bash_profile file:
[[ $PS1 && -f /usr/local/share/bash-completion/bash_completion.sh ]] && \
    . /usr/local/share/bash-completion/bash_completion.sh
```

```
# pkg install bash-completion
```

Sources

Je n'ai pas pondu tout cela tout seul, j'ai lu pas mal de docs et les forums BSD. Voici les sources indispensables à mon avis :

- O. Cochard FreeBSD
- Mine d'or d'informations
- GIT de Vermaden
- FreeBSD on a laptop
- Post installation freeBSD laptop
- FreeBSD Install BASH Shell Using pkg command

Et surtout

- Site FreeBSD
- Forums FreeBSD
- HandBook Français de FreeBSD

From:
https://cbiot.fr/dokuwiki/ - **Cyrille BIOT**

Permanent link:
https://cbiot.fr/dokuwiki/installfreebsd?rev=1553360869

Last update: **2019/07/17 17:24**