

[tutoriel](#)

# Lancer des images iso directement depuis GRUB 2

Lancer ses ISOs avec Grub permet de :

- **tester** n'importe quelle distribution Linux
- **installer une distribution** sans avoir à graver un CD
- **installer une distribution de maintenance** quand l'ordinateur ne marche plus (gparted live, rescueCD,.. )

Voici comment lancer vos isos présents sur le disque dur directement avec Grub 2.

Nous utiliserons un fichier de configuration par système d'exploitation et le référencerons dans **grub.cfg**.

## Pré-requis

- **version de Grub**  $\geq 1.97$  :

```
...@...:~$ grub-install -V
grub-install (GRUB) 2.04-1ubuntu26.15
```

## Première étape

Dans les exemples, la partition pour les fichiers isos sera **/dev/sdb5 → (hd1,5)**

Rappel de la notation de GRUB :

- disque :
  - sda → hd0
  - sdb → hd1
  - etc.

- 2. partition :
  - sda1 → 1
  - sda2 → 2
  - etc.

1. **Avec Gparted**, créez la partition qui recevra les



fichiers isos (ici, /dev/sdb5 en NTFS)

**2. Montez cette partition :**

**1. Créez le répertoire /media/partisos :**

```
...@...:~$ sudo mkdir /media/partisos
```

**2. Repérez l'UUID de la partition voulue** (ici, /dev/sdb5) :

```
...@...:~$ sudo blkid /dev/sdb5 /dev/sdb5: LABEL="isos" UUID="19D22ADE39FB5783" TYPE="ntfs" PARTUUID="6db6c434-05"
```

**3. Éditez avec les droits d'administration le fichier /etc/fstab** pour y ajouter la ligne :

[/etc/fstab](#)



```
... UUID=19D22ADE39FB5783 /media/partisos ntfs-3g rw,user,auto,gid=1000,uid=1000,nls=utf8,umask=002 0 0
```

**4. Montez la partition :**

```
...@...:~$ sudo mount /media/partisos
```

**3. Créez le dossier /media/partisos/isos/** avec les droits d'écriture :

```
...@...:~$ sudo mkdir -p /media/partisos/isos ...@...:~$ sudo chown $USER:$USER isos
```

**4. Créez un lien symbolique dans le dossier Téléchargements pour un accès facile :**

```
...@...:~$ ln -f -s -r -t  
~/Téléchargements isos
```



Désormais, les fichiers iso téléchargés pourront être déplacés dans ce dossier isos depuis le dossier  
~/Téléchargements.

Les fichiers de configuration de grub dans  
/boot/grub/grub.cfg

## Autres étapes



1. **Modifiez la configuration de GRUB** pour ne plus devoir lancer la commande **update-grub** après chaque modification et pouvoir modifier les sous-menus sans droits d'administration :

1. **Éditez avec les droits d'administration le fichier /etc/grub.d/40\_custom** pour lui ajouter cette entrée de menu qui mène à un fichier de configuration situé sur la partition isos :

[/etc/grub.d/40\\_custom](#)

```
...  
menuentry " " {  
    true  
}  
  
menuentry "====>>  
lancer mes isos"  
{  
    search --  
    set=root --file  
    /isos/grubiso.cfg  
    configfile  
    /isos/grubiso.cfg
```

```
}
```

Les sous-menus seront écrits dans le fichier grubiso.cfg, accessible sans droits d'administrateur depuis  
~/Téléchargements/isos/grubiso.cfg

## 2. Activez cette configuration :

```
...@...:~$ sudo update-grub
```

## 2. Créez et éditez le fichier :

[~/Téléchargements/isos/grubiso.cfg](#)



```
set iso_root="/isos" #  
à adapter selon le  
répertoire des isos  
  
menuentry "-----  
-----      Sous-  
titre      -----"  
-----" {  
    true  
}  
  
menuentry  
"Titre_entrée_menu" {  
    set  
iso_name("<nom_fichier  
>.iso"  
    set  
iso_path="$iso_root/$i  
so_name"  
    search --set=root  
--file $iso_path  
    loopback loop  
$iso_path  
    echo "Lancement de  
l'iso en cours,  
veuillez patienter.."  
  
    <Lignes variables>  
}
```

Voici les lignes variables pour quelques cas :

# 1. Distributions Ubuntu :

~/Téléchargements/isos/grubiso.cfg

```

...
set
VAR="<variante>"
linux
(loop)/casper/vml
inuz locale=fr_FR
bootkbd=fr
console-
setup/layoutcode=
fr iso-
scan/filename=$is
o_path
boot=casper \
file=/cdrom/prese
ed/$VAR.seed
noprompt quiet
splash toram --

initrd
(loop)/casper/ini
trd

```



## 1. Variantes :

<b>Ubuntu</b>	set VAR="ubuntu"
<b>Kubuntu</b>	set VAR="kubuntu"
<b>Lubuntu</b>	set VAR="lubuntu"
<b>Ubuntu-Budgie</b>	set VAR="ubuntu-budgie"
<b>Ubuntu-Mate</b>	set VAR="ubuntu-mate"
<b>Ubuntu Studio</b>	set VAR="ubuntustudio"
<b>Xubuntu</b>	set VAR="xubuntu"
<b>Ubuntu Kylin</b>	set VAR="cli"
<b>Linux Mint</b>	set VAR="linuxmint"
<b>Voyager</b>	set VAR="xubuntu"

# 2. Distributions Linux :

## 1. Arch

```

Archbang linux (loop)/archboot/86_64/vmlinuz
img_dev=idevhd2 img_loop=$iso_path
earlymodules=loop archiso/loop-arch
archiso/loop-arch
initrd (loop)/archboot/intel_ucode.img
(loop)/archboot/86_64/archiso.img

ArchEX linux (loop)/archboot/86_64/vmlinuz
img_dev=idevhd2 img_loop=$iso_path
earlymodules=loop archiso/loop-arch
archiso/loop-arch
initrd (loop)/archboot/intel_ucode.img
(loop)/archboot/86_64/archiso.img

Manjaro
Luxe (manjaroentry " - Manjaro Luxe" )
set iso_path="manjaro-iso-20.0.200423-
linux64.iso"
search set=efi file $iso_path
probe -- $root set=iso_dsk
set iso_device="${dev}disk/by-uuid/$iso_dsk"
loopback loop $iso_path
echo "Lancement en cours, patienter..."
probe -- (loop) set=klabel
linux (loop)/boot/vmlinuz-86_64
img_dev=$iso_device img_loop=$iso_path
mtoolsdev=manjaro mtoolsdev=86_64
driver=free lang=fr_FR keyboard=fr
fr=Europe/fr/fr
initrd (loop)/boot/intel_ucode.img
(loop)/boot/intlrambs-86_64.img

environnement
Ojetteux
(modifier
'img_dev'
selon la
partition où
est votre iso et
'archisoabel')
environnement
Luxe
(modifier
'img_dev'
selon la
partition où
est votre iso et
'archisoabel')
('img_dev' et
'mtoolsdev'
sont trouvés
avec la
commande
'probe')

```

## 2. Debian :

```

...

```

<b>Stable</b>	linux (loop)/live/vmlinuz-4.9.0-4-amd64 boot=live findiso=\${iso_path} components keyboard-layouts=fr locales=fr_FR.UTF-8 timezone=Europe/Paris initrd (loop)/live/initrd.img-4.9.0-4-amd64	(version 9.3 : Stretch)
<b>LMDE</b>	linux (loop)/live/vmlinuz boot=live findiso=\${iso_path} live-config lang=fr_FR.UTF-8 locales=fr_FR.UTF-8 keyboard-layouts=fr timezone=Europe/Paris utc=yes quiet splash initrd (loop)/live/initrd.lz	

### 3. Fedora live Workstation :

Par rapport au menu standard, on définira une variable de plus : \$isolabel. Pour la trouver, il faut ouvrir l'iso avec le gestionnaire d'archives (clic droit). Dans le dossier 'isolinux', il faut ouvrir 'isolinux.cfg' puis rechercher CDLABEL



```
set isolabel="Fedora-WS-Live-32-1-6"
linuxefi
(loop)/images/pxeboot/vmlinuz
root=live:CDLABEL=${iso_label} iso-scan/
filename=${iso_path} rd.live.image rhgb
initrdefi
(loop)/images/pxeboot/initrd.img
```

### 4. Gentoo :

<b>Gentoo Live DVD</b>	linux (loop)/isolinux/gentoo isoboot=\${iso_path} root=/dev/ram0 init=/linuxrc aufs looptype=squashfs loop=/image.squashfs cdroot vconsole.keymap=fr locale=fr_FR console=tty1 nomodeset initrd (loop)/isolinux/gentoo.xz	(les codes pour le lancer directement en français ne fonctionnent plus depuis la version 2016)
<b>Sabayon</b>	linux (loop)/boot/sabayon root=/dev/ram0 init=/linuxrc lang=fr_FR isoboot=\${iso_path} cdroot looptype=squashfs loop=/livecd.squashfs overlayfs initrd (loop)/boot/sabayon.igz	(lui peut être lancé en français sans problème)

### 5. OpenMandriva Lx :

```
menuentry "OpenMandriva" {
  set iso_path=/isos/OpenMandrivaLx.4.1-plasma.x86_64.iso
  set
```



```

isoname=OpenMandrivaLx_4.1
    loopback loop
$iso_path
    echo    'Lancement
en cours, patientez
... '
    linux
(loop)/boot/vmlinuz0
root=live:LABEL=${isoname} iso-
scan/filename=${iso_path}
locale.LANG=fr_FR.UTF-8
vconsole.keymap=fr
rd.live.image toram --
    initrd
(loop)/boot/liveinitrd
.img
}

```

#### 6. **openSUSE :**

```

linux
(loop)/boot/x86_64/loader/linux
install=hd:$iso_path
initrd
(loop)/boot/x86_64/loader/initrd

```

#### 7. **Slackware :**

```

linux
(loop)/kernels/huge.s/bzImage load_ramdisk=1
prompt_ramdisk=0 rw
printk.time=0
SLACK_KERNEL=huge.s
locale=fr_FR.utf8
kbd=fr tz=Europe/Paris
initrd
(loop)/isolinux/initrd
.img

```

### 3. **Distributions linux spécialisées :**

#### 1. **Jeux :**

1. **Fedora Games** (voir plus haut) :

```
set
```

```
isolabel="Fedora-Game-Live-24-1-2"
linux
(loop)/isolinux/vmlinuz
linux
root=live:CDLABEL=$isolabel iso-
scan/filename=$iso_path
rootfstype=auto
rd.live.image rhgb
KEYTABLE=fr
LANG=fr_FR.utf8
locale.lang=fr_FR
vconsole.keymap=fr
\ \ initrd
(loop)/isolinux/initrd.img
```



## 2. Logiciels éducatifs :

<b>edubuntu</b>	pas d'iso depuis 2014 linux (loop)/live/vmlinuz2 boot=live findiso=\${iso_path} components live- config hostname=localhost
<b>PrimTux</b>	lang=fr_FR.UTF-8 locales=fr_FR.UTF-8 keyboard-layouts=fr timezone=Europe/Paris utc=yes quiet splash initrd (loop)/live/initrd2.img
<b>Uberstudent</b>	linux (loop)/casper/vmlinuz locale=fr_FR bootbb=fr console- setup/layoutcode=fr iso- scan/filename=\$iso_path boot=casper file=/cdrom/preseed/uberstudent.seed noprompt quiet splash initrd (loop)/casper/initrd.lz

## 3. Logiciels pour la MAO (Musique Assistée par Ordinateur) :

<b>Ubuntu Studio</b>	(déjà cité plus haut) linux (loop)/live/vmlinuz boot=live findiso=\${iso_path} live-config
<b>Musix</b>	lang=fr_FR.UTF-8 locales=fr_FR.UTF-8 keyboard-layouts=fr timezone=Europe/Paris utc=yes quiet splash initrd (loop)/live/initrd.img

## 4. Distributions pour test d'environnements :

### 1. Enlightenment (Elive)

```
linux
(loop)/live/vmlinuz1
username=eliveuser
boot=live
findiso=${iso_path}
```





```
} live-config
lang=fr_FR.UTF-8
locales=fr_FR.UTF-8
keyboard-
layouts=fr
timezone=Europe/Paris
utc=yes
loglevel=0 quiet
splash
initrd
(loop)/live/initrd
1.img
```

## 2. **Pantheon d'Elementary OS** (basé sur Ubuntu)

```
linux
(loop)/casper/vmlinuz
locale=fr_FR
bootkbd=fr
console-
setup/layoutcode=fr
iso-
scan/filename=$iso_path
boot=casper
noprompt quiet
splash
initrd
(loop)/casper/initrd.lz
```

## 3. **antiX: IceWm et Fluxbox :**

```
probe -u $root --
set=iso_disk
linux
(loop)/antiX/vmlinuz
fromiso=$iso_path
bootuuid=$iso_disk
lang=fr
tz=Europe/Paris
xres=1920x1080
toram hwclock=utc
quiet splasht
disable=lxF
initrd
(loop)/antiX/initrd.gz
```

Remarque : 'xres' est à adapter à votre configuration. Sur leur site web, on trouve aussi une autre distribution nommée MX19 qui fonctionne avec le même menu grub.

## 5. Windows 10 :

```
menuentry "Windows 10"
--class windows --
class os {
    # Insert modules
    needed in order to
    access the iso-file
    insmod part_gpt
    #insmod part_msdos

    insmod ntfs
    #insmod ext2

    # Insert module
    needed in order to
    find partition
    insmod
    search_fs_uuid

    # Set UUID of
    partition with the
    iso-image
    # and let grub2
    find the partition
    # (save it's
    identifier to the
    variable $root)
    set
    uuid="XXXXXXXX-XXXX-
    XXXX-XXXX-
    XXXXXXXXXXXXX"
    search --no-floppy
    --set=root --fs-uuid
    $uuid

    # Mount the iso
    image by addressing it
    with (partition)/path
    set
    iso=/ISO_PATH/file.iso
    loopback loop
```



```
($root)$iso
```

```
# boot (chain-  
load) the image using  
the cdboot.efi file  
located  
# on the win10-  
image  
chainloader  
(loop)/efi/microsoft/b  
oot/cdboot.efi  
}
```

1. **Remplacer** XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX avec UUID de la partition ou est l'image Windows 10.
2. **Activer** les modules nécessaires :
  1. insmod part\_gpt: ce module est nécessaire, si Win10-ISO-Image est sur une table de partition GPT.
  2. insmod part\_msdos: Choisir si l'image Windows est sur une table de partition DOS
  3. insmod ntfs: ce module est nécessaire si l'image Windows est sur une table de partition NTFS.
  4. insmod ext2: Remplacer insmod ntfs par insmod ext2, si l'image est sur des partitions ext2/ext3 ou ext4
3. **Remplacer** /ISO\_PATH/file.iso pas le chemin d'accès et le fichier iso



### 3. exemple :

[~/Téléchargements/isos/grubiso.cfg](#)



```
menuentr
y "-----
-----
Distribu
tions
Ubuntu
-----
-----
---" {
    true
}

menuentr
y
"Ubuntu
20.04.4
LTS
(Focal
Fossa)
64 bits"
{
    set
iso_name
="ubuntu
-20.04.3
-
desktop-
amd64.is
o"
    set
iso_path
="$iso_r
oot/$iso
_name"
search -
-
set=root
--file
$iso_pat
h
loopback
loop
$iso_pat
h
echo
```



```
"Lancement de l'iso en cours, veuillez patienter.."
linux (loop)/casper/vmlinuz \
  locale=fr_FR
bootkbd=fr
console-setup/layoutcode=fr \
  iso-scanscan/filename=$iso_path
boot=casper
file=/cdrom/preseed/xubuntu.seed \
  noprompt
quiet
splash
toram --initrd (loop)/casper/initrd
}
```

#### 4. Syntaxe :

##### 1. Ligne vide :

```
menuentry " " {
  true
}
```

##### 2. Ligne de sous-titre :

```
menuentry "--  
-----  
----  
Sous-titre  
-----  
-----" {  
    true  
}
```

### 3. Entrée de menu :

```
menuentry  
"Titre_de_men  
u" {  
    set  
iso_name="nom  
_du_fichier.i  
so"  
    set  
iso_path="$is  
o_root/$iso_n  
ame"  
    search --  
set=root --  
file  
$iso_path  
    loopback  
loop  
$iso_path  
    echo  
"Lancement de  
l'iso en  
cours,  
veuillez  
patienter.."  
    linux  
(loop)/casper  
/vmlinuz \  
locale=fr_FR  
bootkbd=fr  
console-  
setup/layoutc  
ode=fr \  
    iso-  
scan/filename  
=$iso_path  
boot=casper  
file=/cdrom/p  
reseed/xubunt  
u.seed \  
    noprompt
```



```
quiet splash
toram --
    initrd
(loop)/casper
/initrd
}
```

Voir aussi : **Commandes disponibles dans GRUB**

## Conclusion

## Problèmes connus

## Voir aussi

- **(fr)**  
[https://doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/grub2\\_lancer\\_des\\_images\\_iso](https://doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/grub2_lancer_des_images_iso)
- **(en)**  
<https://www.gnu.org/software/grub/manual/grub/grub.pdf>
- **(fr)**  
<http://tradinfo.e-monsite.com/medias/files/manuel-gnu-grub-2.04-multiboot-2.pdf>

---

Basé sur « *Lancer des images iso directement depuis GRUB 2* » par [doc.ubuntu-fr.org](http://doc.ubuntu-fr.org).





From:  
<http://doc.nfrappe.fr/> - Documentation du Dr Nicolas Frappé

Permanent link:  
<http://doc.nfrappe.fr/doku.php?id=tutoriel:systeme:grub:iso:start1>

Last update: 2022/11/08 19:41