

IMPORTANT : VEUILLEZ IMPRIMER CE DOCUMENT SI VOUS N'AVEZ PAS D'AUTRES ORDINATEURS À VOTRE DISPOSITION !!!!!

Utiliser Clonezilla facilement :

1) Qu'est ce que Clonezilla ?

1.1) Description du logiciel :

Libre et open-source, Clonezilla est, à l'instar d'AOMEI Backupper ou encore d'Acronis True Imager, un logiciel permettant le clonage d'un disque dur entier ou bien de ses partitions uniquement, permettant ainsi de les sauvegarder et de pouvoir les restaurer rapidement sur un autre support de stockage en cas de problème avec le disque d'origine. Que ce soit en local ou en réseau.

On peut ainsi :

- Créer des images disques ISO pour réinstaller rapidement tout un système d'exploitation sans avoir à réinstaller tous les logiciels et tous les documents du dossier personnel.
- Cloner directement une partition sur un espace non-alloué d'un support externe, ou bien sur un espace non-alloué du même disque dur.

La différence avec d'autres logiciels de sauvegarde de partitions est que Clonezilla utilise une partie du live CD de la distribution Linux Debian. Les partitions auront comme sur Linux les flags « sda, sda1, sda2, sdb, sdb1, etc... ».

2) Installer DRBL :

Installation et gravure de DRBL sur Windows 10 :

Diskless Remote Boot in Linux, alias DRBL, est un serveur NFS/NIS offrant l'infrastructure nécessaire au boot de clients sans disques dur.

Il est utilisé par le projet Clonezilla pour permettre le déploiement en masse de postes via le réseau en mode unicast ou multicast.

L'avantage de la version DRBL est qu'elle fonctionne en mode graphique et est plus simple à utiliser que la version classique.

Pour télécharger une image de DRBL, veuillez suivre ce lien :

- <https://drbl.org/download/download-sf.php?branch=stable>

Une fois sur ce site, sélectionnez l'architecture adaptée à l'architecture de votre processeur (32 bits ou 64 bits) dans la partie « **1. Select CPU architecture** ».

- **Pour connaître l'architecture de votre processeur depuis :**
 - Windows, veuillez suivre ce lien →

Puis dans la partie « **2. Select file type** », choisissez de télécharger un fichier ISO.

Enfin, sélectionnez le dépôt à partir duquel vous souhaitez télécharger le fichier dans la partie « **3. Select repository** ».

Cliquez sur le bouton **Download**, puis attendez que le téléchargement se fasse.

Une fois DRBL téléchargé, téléchargez Rufus sur ce lien pour graver l'image ISO de DRBL sur une clé USB → <https://rufus.ie/>. Installez le fichier **rufus-3.8.exe** de préférence sur votre bureau.

Pour graver l'image de DRBL sur votre clé USB :

- 1) Branchez votre clé USB.
- 2) Ouvrez Rufus.
- 3) Dans périphérique, si vous avez plusieurs ports USB occupés, sélectionnez le nom de la clé USB cible dans le menu déroulant.
- 4) Cliquez sur **SÉLECTION**, puis choisissez le fichier **drbl-live-xfce-2.5.1-16-amd64.iso**.
- 5) Dans **Schéma de partition**, si votre disque dur est au format de partitionnement MBR, choisissez **MBR**, si, au contraire votre disque dur est au format de partitionnement GPT, choisissez **GPT**.
 - Pour connaître le format de partitionnement de votre disque dur, cet article du Crabe Info vous est offert par la maison → <https://lecrabeinfo.net/comment-savoir-disque-format-mbr-ou-gpt-sur-windows.html>.
- 6) Dans « **Nom de volume** », votre clé USB portera un autre nom. Si vous voulez lui donner un autre nom ou garder le même nom, vous n'avez qu'à le réécrire
- 7) Gardez le format de fichier par défaut (FAT 32)
- 8) Laissez la valeur de la taille d'unité d'allocation à 4096 octets
- 9) Enfin, cliquez sur **DÉMARRER**, sélectionnez l'option **Écrire en mode ISO (recommandé)**, puis laissez le programme graver l'image ISO.

Une fois la gravure terminée, redémarrez votre ordinateur, puis accédez au BIOS au moment où s'affiche à l'écran le logo de la marque de votre ordinateur → <https://lecrabeinfo.net/comment-accéder-entrer-paramètres-configuration-bios-firmware-uefi-setup-pc.html>.

3) Utilisation de Clonezilla avec DRBL :

3.1) Booter sur la version Live CD depuis le BIOS :

Une fois dans votre BIOS, recherchez un menu qui s'appelle **Boot menu**.

- Cet article pourrait vous aider → <https://www.malekal.com/comment-demarrer-ordinateur-cle-usb/>

Une fois que vous avez démarré sur votre clé USB, un menu de démarrage appelé **GRUB** se lance.

GNU GRUB version 2.02~beta3-5

```
*DRBL Live (Default settings)
DRBL Live (Default settings, KMS)
DRBL Live (To RAM, boot media can be removed later)
DRBL Live Set graphic settings (vga=normal)
DRBL Live (Failsafe mode)
Local operating system (if available)
iPXE
```

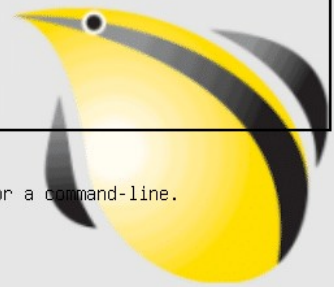
DRBL

Free Software Labs

自由軟體實驗室

NCHC, Taiwan

國家高速網路與計算中心



Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.

Press enter to boot the selected OS, `e' to edit the commands before booting or `c' for a command-line.

Utilisez les flèches de votre clavier pour naviguer entre les options de démarrage.

Choisissez l'option de démarrage **DRBL Live (Default settings)** pour démarrer le serveur DRBL.

Si, après la sélection de l'option de démarrage, vous avez des messages de **Bus error : severity=corrected Type=Physical Layer** défilant à toute allure sur l'écran, éteignez votre ordinateur, redémarrez sur la clé USB via le BIOS, puis appuyez sur la touche **e** de votre clavier.

Avec les flèches de votre clavier, naviguez vers la fin de la ligne commençant par **linux /live/vmlinuz**, puis tapez **pci=noms**

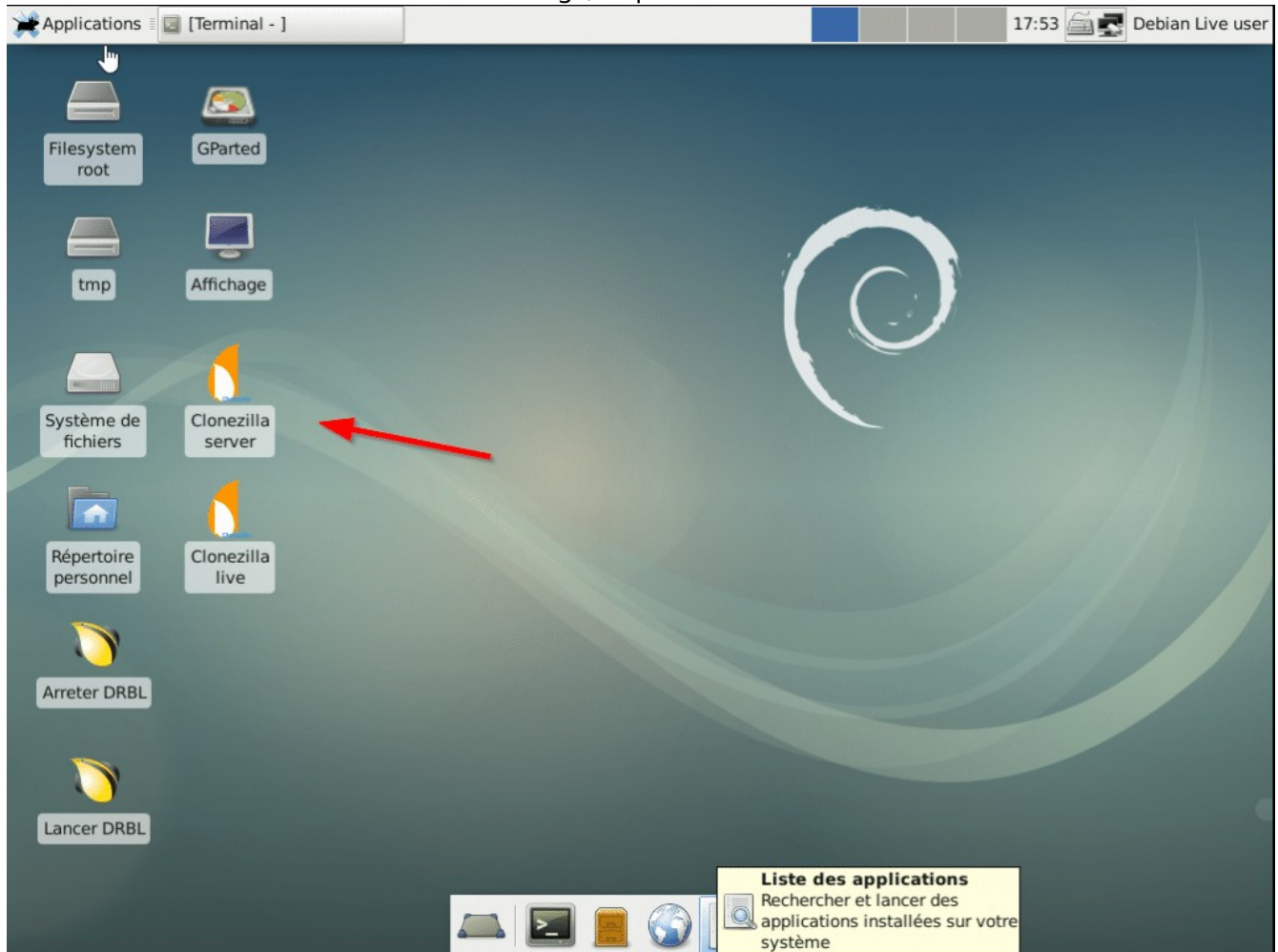
Attention, dans les menus du GRUB, les touches de votre clavier sont configurées en qwerty !

Une fois la chaîne de caractères ajoutée à la fin de la ligne, appuyez sur **f10** ou combinez les touches **ctrl + x** pour démarrer.

Une fois la première option de démarrage choisie, sélectionnez votre langue, puis choisissez votre disposition de clavier avec l'option **Choisir un codage clavier pour votre architecture**. Vous pouvez choisir de conserver votre architecture actuelle si votre disposition de clavier est la disposition qwerty.

Une fois votre disposition de clavier choisie, DRBL vous demande si vous souhaitez utiliser une interface graphique. Appuyez sur la touche **0**, puis sur **Entrée**, puis patientez le temps que l'environnement de bureau XFCE se charge.

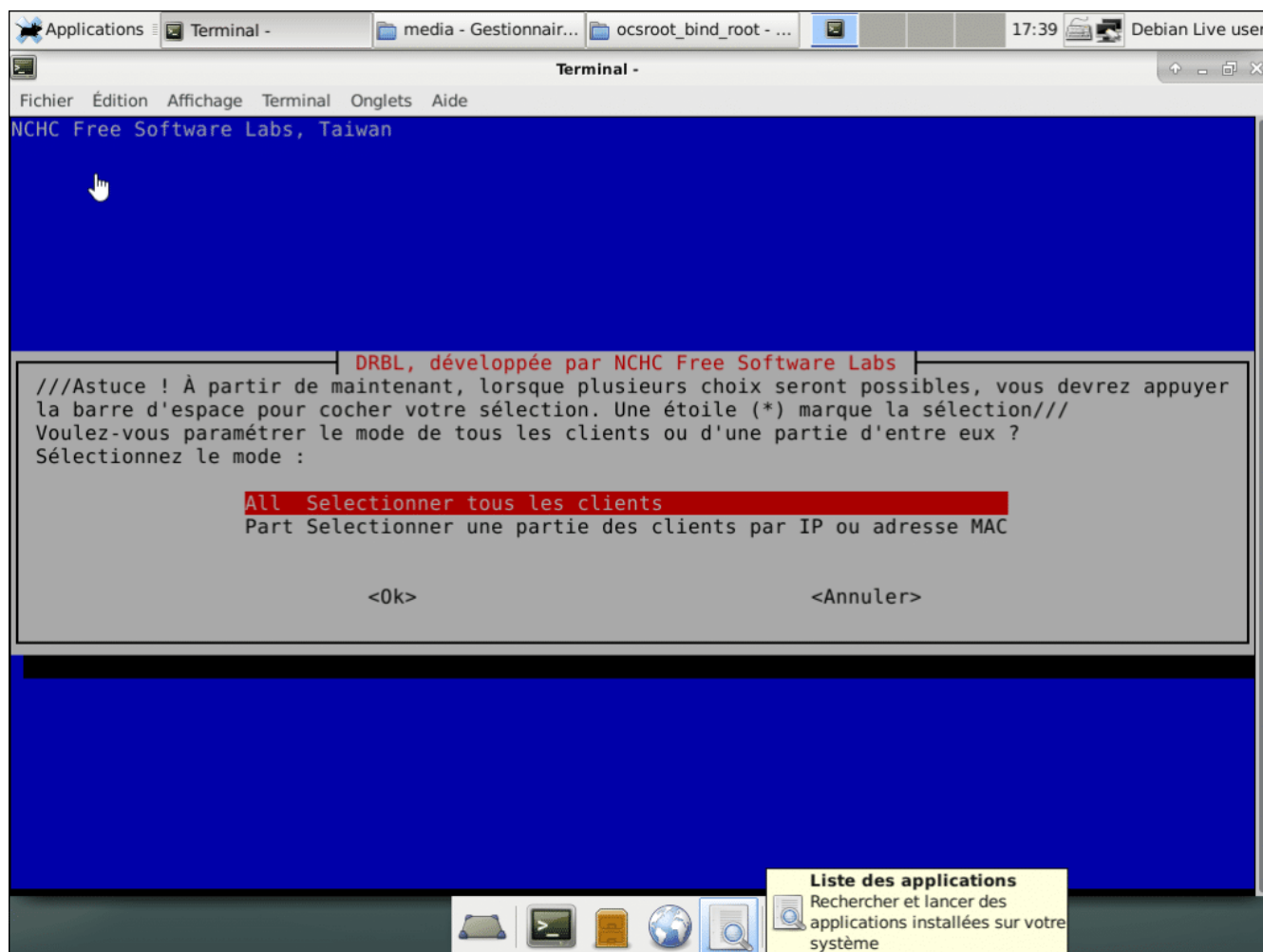
Une fois l'environnement de bureau XFCE chargé, cliquez sur **Clonezilla Server** :



3.2) Configuration de l'image disque :

Une fois Clonezilla Server ouvert, choisissez le périphérique réseau à configurer, puis le mode de configuration réseau **static** pour entrer l'adresse IP du serveur DRBL, puis le masque de sous-réseau, la passerelle et le serveur de noms dont vous pouvez laisser les valeurs par défaut.

Ensuite, choisissez l'option **Sélectionner tous les clients**



Choisissez l'option **Beginner Mode débutant**, puis l'option **restore-disk** pour déployer l'image disque sur les PC cibles.

Choisissez ensuite puis la partition sur laquelle déployer l'image (ici, sur le disque dur (**sda**)).

Choisissez ensuite le mode de restauration **multicast**.

Sélectionnez ensuite le mode de déploiement de postes **clients+time-to-wait**, puis le nombre de clients à restaurer

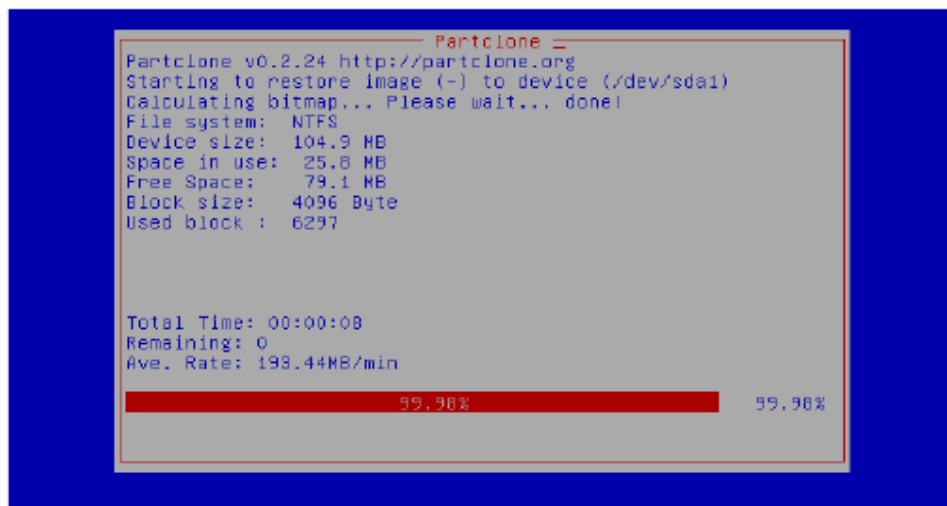
Enfin, **NE FERMEZ SURTOUT PAS** la fenêtre tant que l'ensemble des PC ne sont pas clonés..

```
Terminal
Fichier Éditer Affichage Terminal Aller Aide
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.42
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.43
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.44
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.45
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.46
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.47
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.48
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.49
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.5
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.50
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.51
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.52
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.53
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.54
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.55
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.56
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.57
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.58
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.59
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.6
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.60
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.61
Starting the OCS service for node IP add. = 192.168.100.62
```

3.3) Déploiement de l'image :

Maintenant que les configurations ont été faites, ouvrez les PC cibles.

Les postes sont déjà prêts à recevoir l'image système crée précédemment.



La restauration de la partition système s'effectue très rapidement, étant donné qu'elle est légère.

La restauration du disque principal **C:** est beaucoup plus longue. Par exemple, il faut prévoir plusieurs minutes pour une restauration d'un disque de 50 Go.

```
Partclone
Partclone v0.2.24 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)
Calculating bitmap... Please wait... done!
File system: NTFS
Device size: 64.3 GB
Space in use: 9.3 GB
Free space: 55.0 GB
Block size: 4096 Byte
Used block : 2263143

Elapsed: 00:02:52
Remaining: 00:47:27
Rate: 184.21MB/min

6% 5.70%
```

Une fois cette étape terminée, les ordinateurs cibles sont prêts à être utilisés.