

# [Bor] LXC PXE

Le LXC PXE va nous permettre de proposer un service de réinstallation des machines via le réseau.

## Présentation

<b>Type</b>	Linux Container (machine virtuelle) hébergée sur <a href="#">Bor</a>
<b>Utilité</b>	Service de réinstallation du GINFO
<b>Services</b>	Installation PC
<b>OS</b>	Ubuntu Server 17.04
<b>Nom du LXC</b>	bor_pxe
<b>IP</b>	<b>10.61.16.30</b>

## Création de la LXC sur BOR

Pour créer le Linux Container, je vous invite à suivre la seconde partie du tutoriel disponible sur cette page : [Créer un Linux Container \(LXC\)](#)

La seule chose à respecter lors de la création du container est le nom que vous lui donnerez : **bor\_pxe**

## Configuration de la LXC

En suivant le précédent tutoriel pensez à :

→ attribuer une IP fixe au LXC (cf tutoriel [LXC](#))

→ la mettre en démarrage automatique au démarrage de [Bor](#)

→ [Ajouter une règle NAT](#) pour permettre au LXC de communiquer avec l'extérieur via les ports entrants 137, 138, 139, 445 en TCP sur [Bor](#)

## Installation des packets

Avant toute chose, mettez vous en root sur le LXC : **su root**

L'installation de PXE est simple mais un peu longue. Voici les étapes :

On installe les packages suivant :

```
$> sudo apt-get install tftpd-hpa syslinux
```

## Configuration du serveur TFTP

Le serveur TFTP est une forme de serveur FTP très basique. Dans ce tutoriel, il sert à rendre disponible le menu de démarrage et le noyau Linux qui lui-même n'aura plus besoin de TFTP une fois démarré sur l'ordinateur client. TFTP joue un rôle critique mais très temporaire.

Pour le configurer, il suffit de modifier le fichier `/etc/default/tftpd-hpa` :

```
$> sudo xdg-open /etc/default/tftpd-hpa
```

Et de compléter son contenu avec: `# /etc/default/tftpd-hpa`

```
TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/var/lib/tftpboot"
TFTP_ADDRESS="10.61.16.30:69"
TFTP_OPTIONS="--secure"

#Defaults for tftpd-hpa
RUN_DAEMON="yes"
```

Il faut ensuite redémarrer le service:

```
$> sudo service tftpd-hpa restart
```

## INSTALLATION ET CONFIGURATION DES FICHIERS NETBOOT

### Installation des fichiers

Rendez-vous sur <http://archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/> pour télécharger des fichiers d'installateur. Il faut choisir une VERSION et une ARCHITECTURE :

```
http://archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/VERSION/main/installer-ARCH/current/images/netboot/netboot.tar.gz
```

Il faut ensuite renommer les archives `netboot.tar.gz` selon l'architecture pour obtenir :

```
netboot_VERSION_32.tar.gz  (architecture i386)
netboot_VERSION_64.tar.gz  (architecture amd64)
```

On crée ensuite des répertoires spécifiques à chaque VERSION sur le serveur et on y installe les fichiers. On prend ici l'exemple de PRECISE PANGOLIN:

```
$> sudo mkdir /var/lib/tftpboot/precise
$> cd /var/lib/tftpboot/precise
$> sudo tar -xzf /<Chemin_du_téléchargement>/netboot_precise_1024_32.tar.gz
    (architecture i386)
$> sudo tar -xzf /<Chemin_du_téléchargement>/netboot_precise_1024_64.tar.gz
```

```
(architecture amd64)
```

## Création du menu de démarrage

On installe le package syslinux :

```
$> sudo apt-get install syslinux
```

On en extrait 3 fichiers nécessaires et on les copie dans le dossier /var/lib/tftpboot/ :

```
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/pxelinux.0 /var/lib/tftpboot/  
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/vesamenu.c32 /var/lib/tftpboot/  
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/chain.c32 /var/lib/tftpboot/
```

On crée ensuite le menu permettant de choisir la VERSION et l'ARCHITECTURE :

```
$> sudo mkdir /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg  
$> gksu gedit /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default
```

On modifie le menu (on prend encore une fois l'exemple de PRECISE PANGOLIN) :

```
#default menu for all PXE boot  
DEFAULT vesamenu.c32  
# liste des choix  
label Boot local disk  
    kernel chain.c32  
    append hd0  
  
label Precise 32bits installer  
    kernel precise/ubuntu-installer/i386/boot-screens/vesamenu.c32  
    append precise/ubuntu-installer/i386/boot-screens/menu.cfg  
  
label Precise 64bits installer  
    kernel precise/ubuntu-installer/amd64/boot-screens/vesamenu.c32  
    append precise/ubuntu-installer/amd64/boot-screens/menu.cfg
```

Il suffit ensuite de démarrer le pc qu'on souhaite installer en PXE.

## Références

- [https://doc.ubuntu-fr.org/netboot\\_live](https://doc.ubuntu-fr.org/netboot_live)
- <https://doc.ubuntu-fr.org/netboot>

From:

<https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/> - **Wiki GInfo**

Permanent link:

[https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/musee:infrastructure:bor:lxc\\_pxe](https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/musee:infrastructure:bor:lxc_pxe)

Last update: **16/10/2018 01:48**

