

Procédure technique

Configurations des postes clients

Sommaire

1. Systèmes d'exploitation	page 2
2. Clonage des systèmes	page 2
3. Déploiement des clones	page 6
4. Adressage des postes	page 9
a. Adressage Windows7	page 9
b. Adressage Ubuntu	page 12

1. Systèmes d'exploitation

Les postes clients des différents services de l'entreprise ne sont pas obligatoirement d'un même système d'exploitation. Le système d'exploitation par défaut des postes clients est Windows 7 à l'exception du service "produit 2" utilisant des logiciels applicatifs propre à un système d'exploitation GNU/Linux, nous utilisons donc Ubuntu.

Les configurations des postes Linux sont réalisées par des fichiers de configurations reconnaissable par le label /etc.

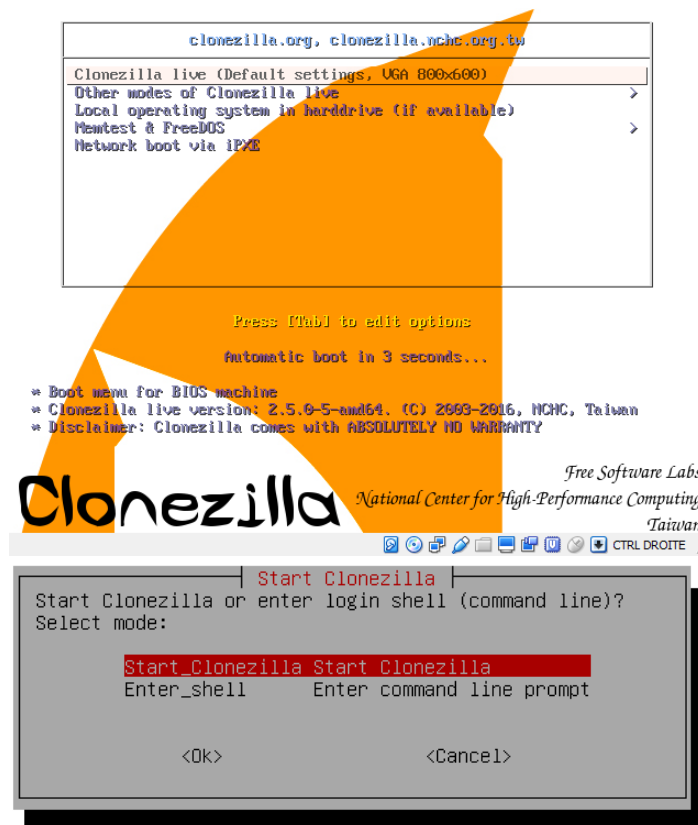
Les configurations des postes ne sont pas individuelles, chaque poste doit recevoir sa configuration ainsi que ces logiciels et fichiers déjà préparé sur un support physique (clés USB, disque dur...) afin de gagner du temps sur la préparation des postes.

2. Clonage des systèmes

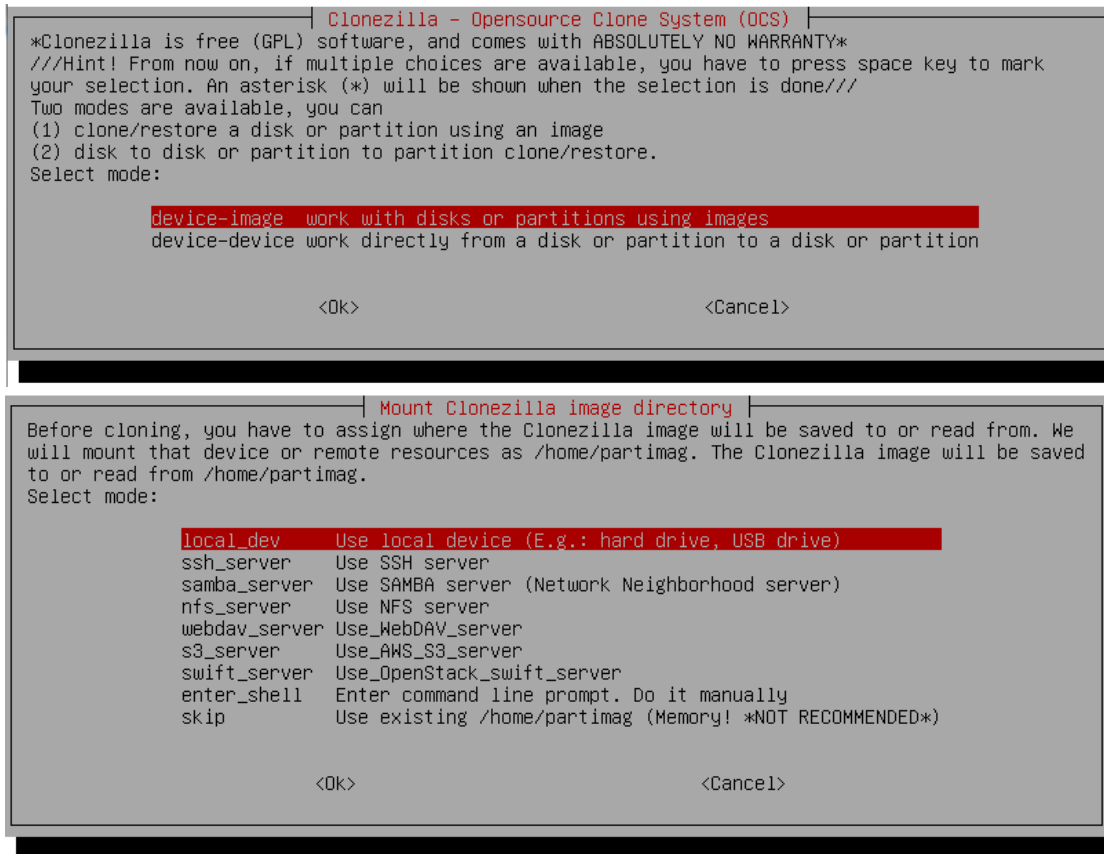
L'image master peut être réalisée avec un des nombreux logiciels de création de clones. Le logiciel initialement utilisé est Clonezilla.

Attention, changer de logiciel de clonage implique un remplacement de ce dernier sur le poste Master et faussera les procédures ci-dessous.

Pour réaliser un clonage, il faut booter le logiciel de clonage qui est installé sur la machine master (machine dont on veut copier la configuration).



Une fois Clonezilla démarré, deux options vous seront proposés, choisissez de créer une image d'un disque ou d'une partition. Nous désirons sauvegarder notre image disque sur un support physique relié au poste, c'est pourquoi vous devez sélectionner support local.

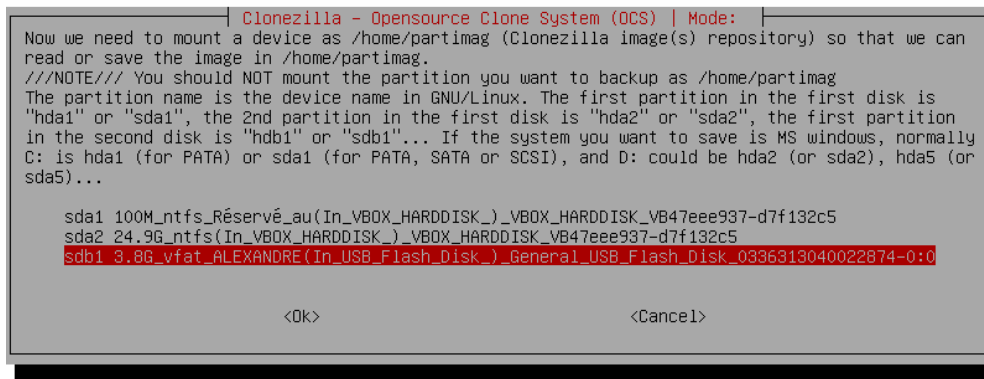


Clonezilla va alors scanner les disques reliés à la machine.

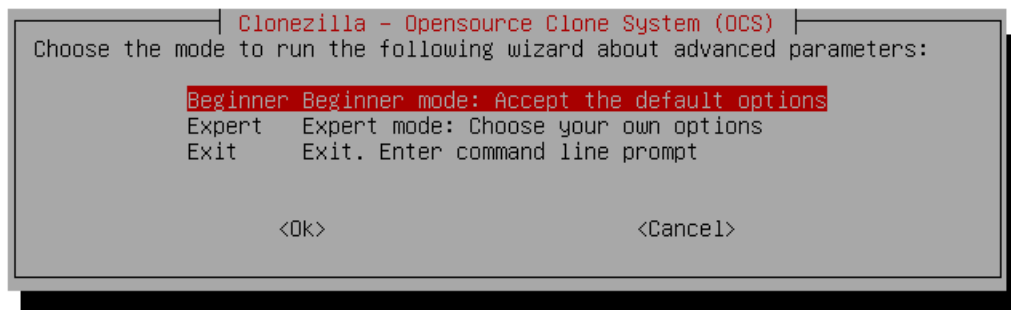
```
Every 3.0s: ocs-scan-disk                                debian: Thu Feb  9 14:26:08 2017

Available disk(s) on this machine:
=====
Excluding busy partition or disk...
/dev/sda: VBOX_HARDDISK_VB47eee937-d7f132c5 26.8GB
/dev/sdb: USB_Flash_Disk_General_USB_Flash_Disk_0336313040022874-0:0 4027MB
/dev/sdc: USB_Flash_Disk_General_USB_Flash_Disk_0000000000002DCF-0:0 8016MB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```

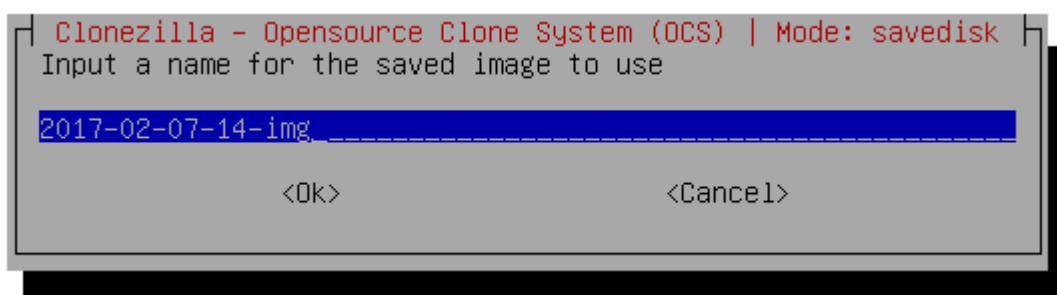
Utilisez la combinaison Ctrl + C pour choisir le disque sur lequel vous désirez stocker votre image ainsi que le répertoire dans lequel vous désirez le ranger (le format NTFS est déconseillé pour Windows).



Le logiciel vous proposera ensuite "beginner" ou "expert". Choisir le mode Expert vous donneras accès à plus de paramètres de configuration, le mode beginner est cependant suffisant pour réaliser un clonage de notre système d'exploitation.

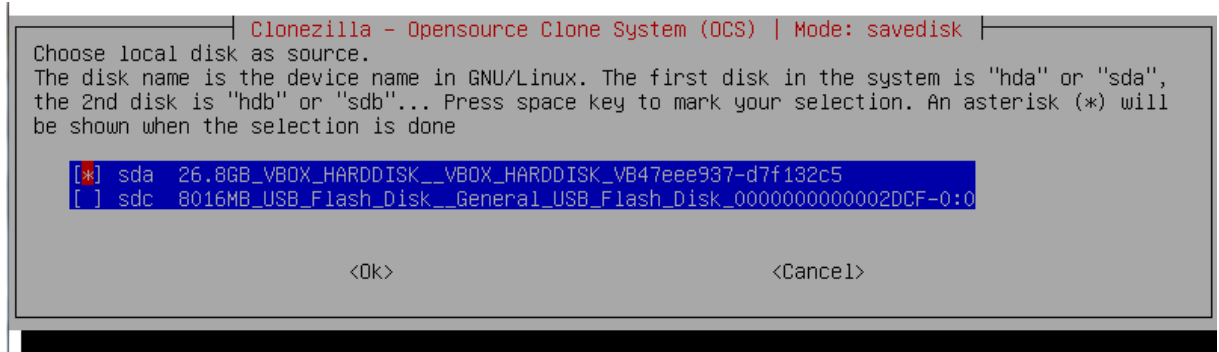


Choisissez ensuite la première option pour réaliser l'image du disque Master. Vous devrez ensuite entrer le nom de l'image.



Sélectionnez ensuite le disque à copier, si vous aviez sélectionné "partition" vous devrez alors sélectionner les différentes partitions du disque que vous désirez copier.

Validez ensuite le lancement du clonage pour réaliser l'image disque sur votre support amovible.

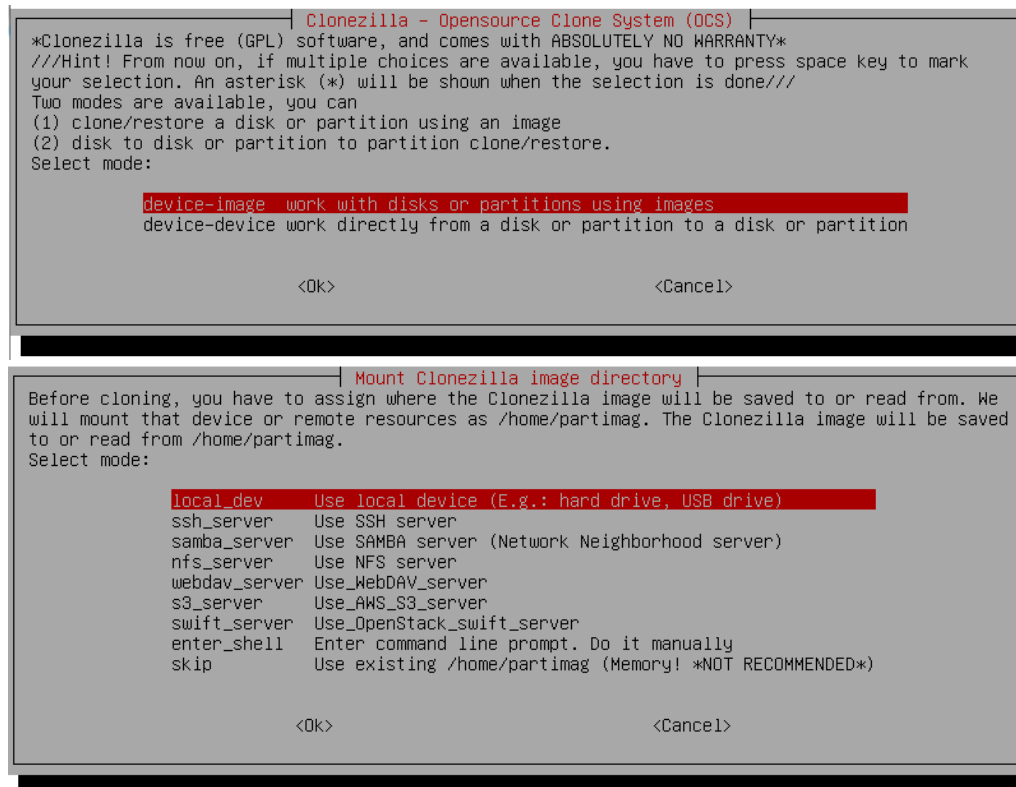


Réaliser cette opération pour les deux systèmes d'exploitation, les images de Windows et de Linux pouvant toutes les deux être sauvegardé sur le même support si ce dernier dispose de suffisamment d'espace.

3. Déploiement des clones

Pour configurer un ordinateur de l'entreprise, procurez-vous le support physique sur lequel la configuration est sauvegardée. Reliez le support avec le nouveau poste et chargez l'image iso de Clonezilla.

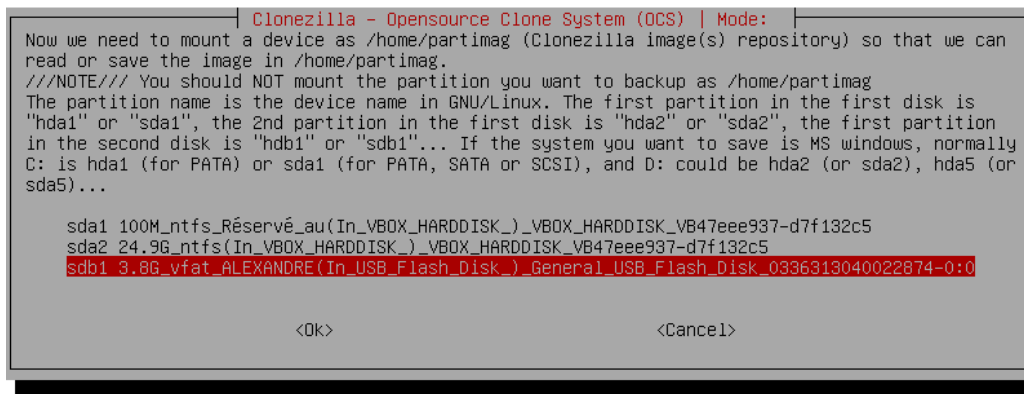
Une fois Clonezilla démarré, deux options vous seront proposés, choisissez de créer une image d'un disque ou d'une partition. Nous désirons charger notre image disque de notre support physique relié au poste, c'est pourquoi vous devez sélectionner support local.



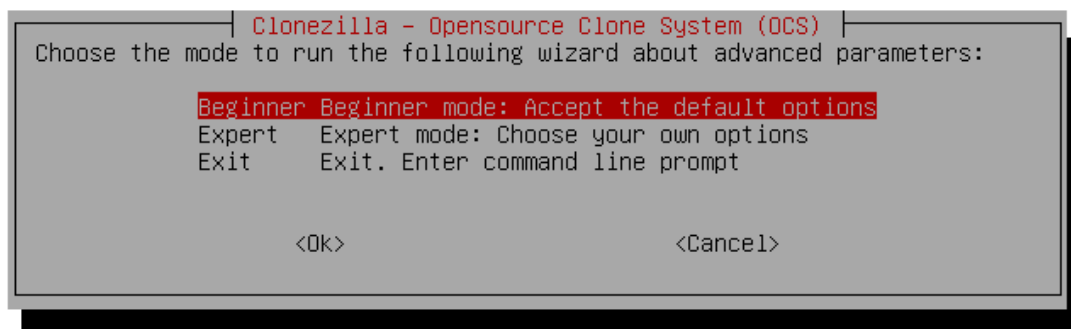
Clonezilla va alors scanner les disques reliés à la machine.

```
Every 3.0s: ocs-scan-disk                                debian: Thu Feb  9 14:26:08 2017
Available disk(s) on this machine:
=====
Excluding busy partition or disk...
/dev/sda: VBOX_HARDDISK_ VBOX_HARDDISK_VB47eee937-d7f132c5 26.8GB
/dev/sdb: USB_Flash_Disk_ General_USB_Flash_Disk_0336313040022874-0:0 4027MB
/dev/sdc: USB_Flash_Disk_ General_USB_Flash_Disk_0000000000002DCF-0:0 8016MB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```

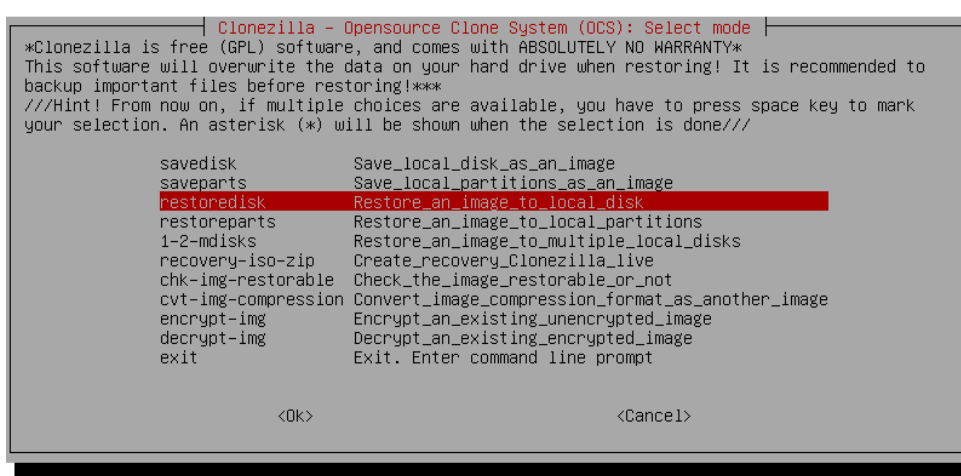
Utilisez la combinaison Ctrl + C pour choisir le disque sur lequel est stocké l'image master ainsi que le répertoire du nouveau poste dans lequel vous désirez le ranger.



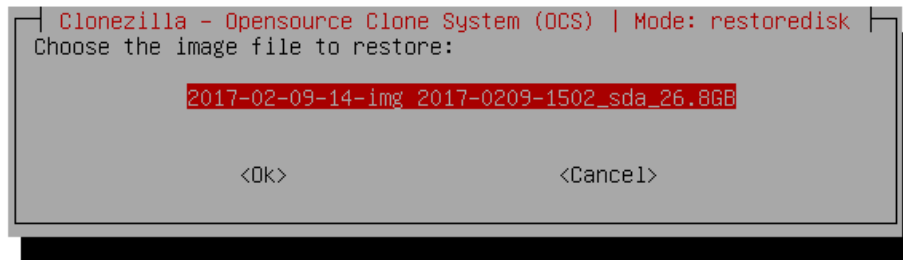
Le logiciel vous proposera ensuite "beginner" ou "expert". Choisir le mode Expert vous donnera accès à plus de paramètres de configuration, le mode beginner est cependant suffisant pour réaliser le clonage de notre système d'exploitation.



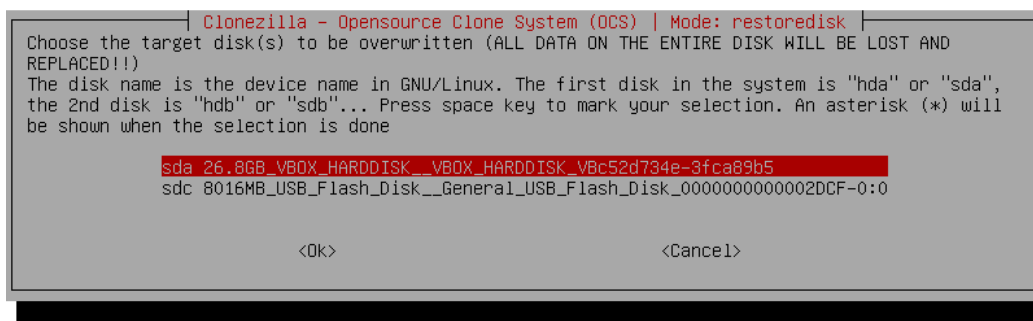
Choisissez ensuite l'option permettant une restauration d'un disque depuis notre image disque.



Sélectionner ensuite l'image sauvegardée sur votre support puis le disque du nouveau poste, qui sera réécrit.



Sélectionnez ensuite le disque ou la partition sur lequel vous souhaitez installer l'image.



Une fois le processus de copie terminé, il faudra redémarrer le poste, retirer Clonezilla mais également allouer une adresse IP au nouveau poste pour le connecter aux réseaux de l'entreprise (voir partie 4).

Le déploiement du clone va cependant copier le nom de la machine ainsi que son adresse MAC. Pour régler ce problème, changez le nom de machine et supprimez la ligne de l'adresse MAC pour la laisser se régénérer.

4. Adressage des postes

Une fois un poste cloné avec des adresses MAC et nom machine corrigés. Les postes devront être connectés au réseau de l'entreprise. Les adresses IP étant attribuées statiquement, elles doivent être configurées manuellement.

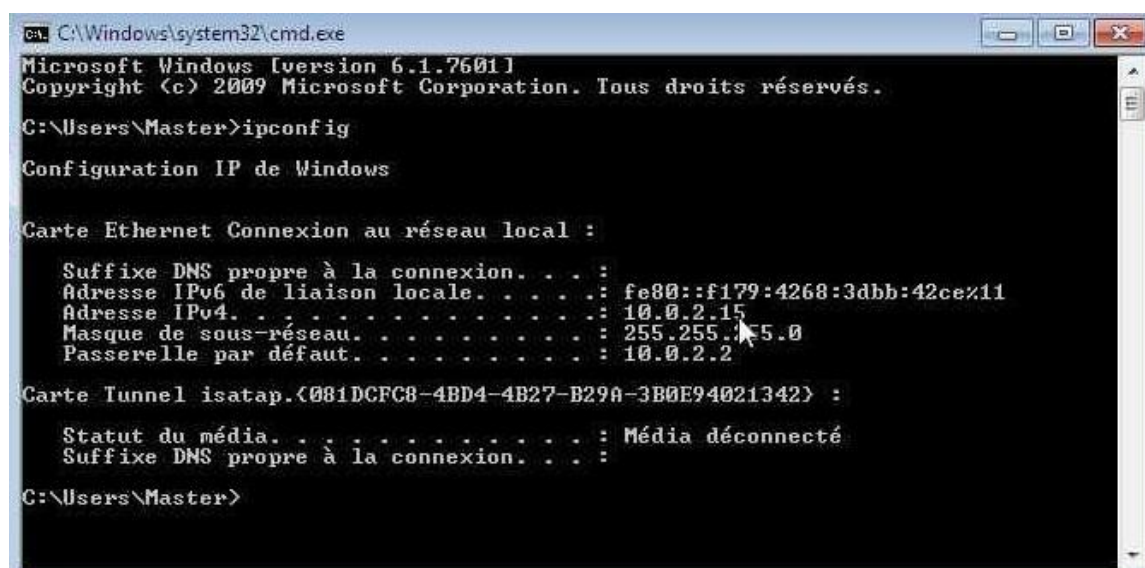
Les différents services de l'entreprise se voient attribuer différentes adresses de plage réseau :

- 192.168.0.0 va être le réseau direction
- 192.168.1.0 va être le réseau produit 1
- 192.168.2.0 réseau produit 2
- 192.168.3.0 réseau administratif
- 192.168.4.0 réseau SAV
- 192.168.5.0 réseau informatique
- 192.168.6.0 réseau supplémentaire pour des serveurs.

Réseau principale	Sous-Réseau	Masque Réseau	Début de la plage	Fin de la plage
192.168.0.0	192.168.0.0	/21	192.168.0.1	192.168.0.254
192.168.0.0	192.168.1.0	/21	192.168.1.1	192.168.1.254
192.168.0.0	192.168.2.0	/21	192.168.2.1	192.168.2.254
192.168.0.0	192.168.3.0	/21	192.168.3.1	192.168.3.254
192.168.0.0	192.168.4.0	/21	192.168.4.1	192.168.4.254
192.168.0.0	192.168.5.0	/21	192.168.5.1	192.168.5.254
192.168.0.0	192.168.6.0	/21	192.168.6.1	192.168.6.254

a. Adressage Windows7

Dans le Cmd, écrivez la commande "ipconfig" pour afficher l'état de la configuration IP de notre poste. On peut voir que l'IPv4 et le masque de sous-réseau du poste ne font pas partie du plan d'adressage de notre réseau d'entreprise.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Master>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

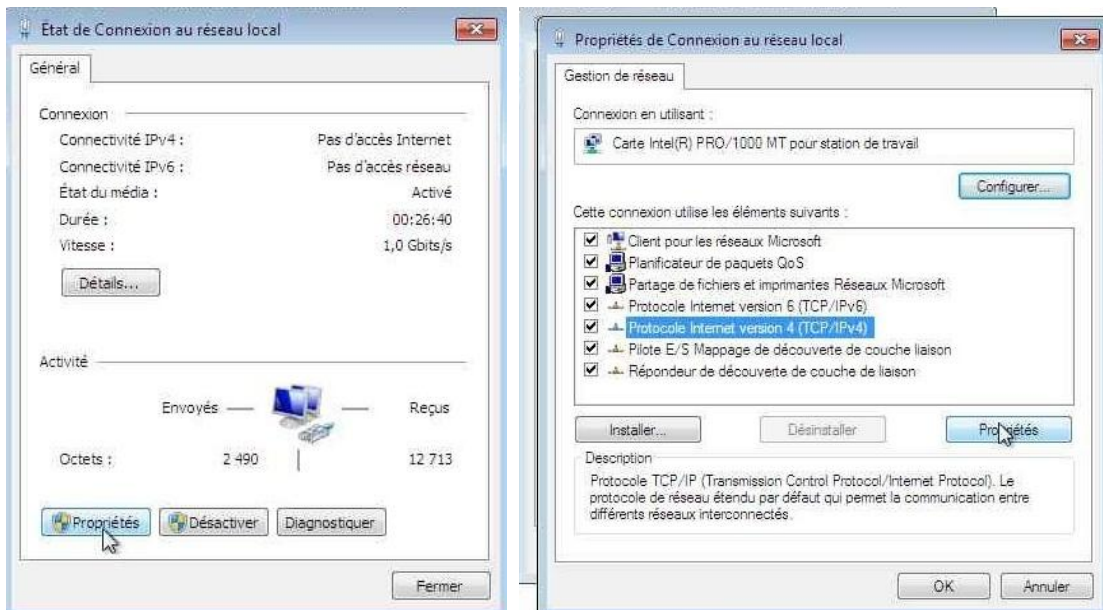
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : 
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::f179:4268:3dbb:42ce%11
    Adresse IPv4. . . . . : 10.0.2.15
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.0.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 10.0.2.2

Carte Tunnel isatap.{081DCFC8-4BD4-4B27-B29A-3B0E94021342} :

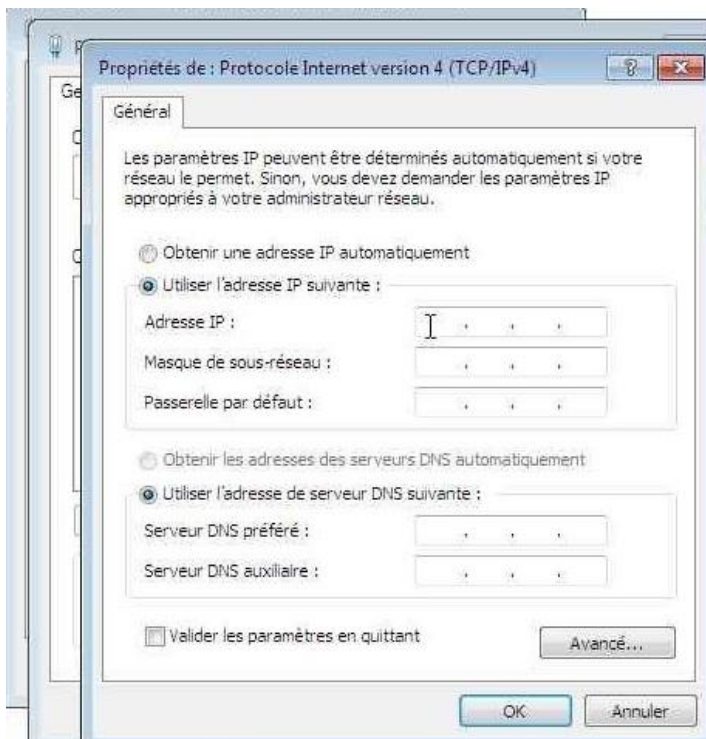
    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : 

C:\Users\Master>
```

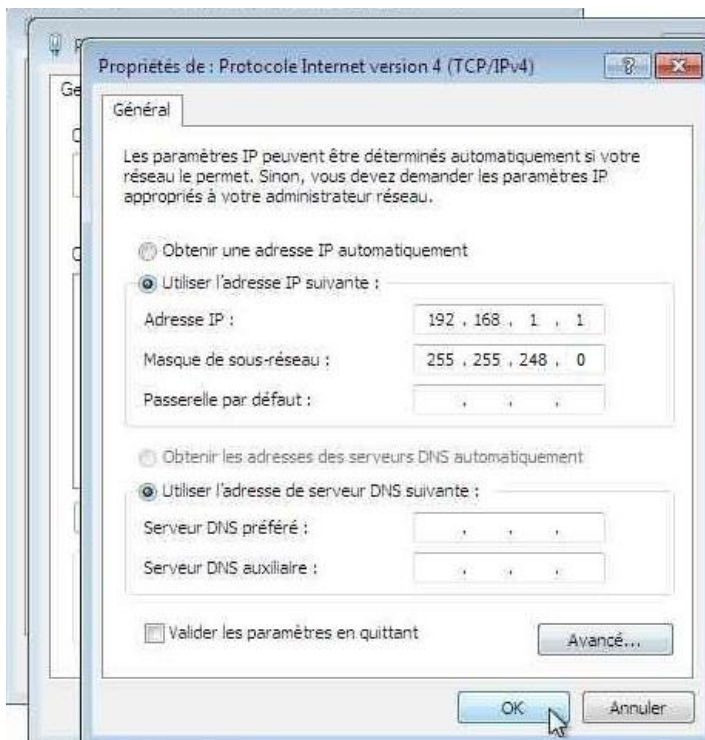
Ouvrez le *Centre de réseau et Partage* puis *Paramètre de la carte réseau*. Dans la fenêtre d'état de la connexion locale, cliquer sur *Propriété*. Puis sélectionner le *Protocole Internet version 4* et cliquer sur *Propriété*.



Choisissez ensuite d'utiliser une adresse IP écrite manuellement plutôt qu'une adresse automatique.



Par exemple, pour un poste du *Service produit 1*, on écrit notre adresse IP privée ainsi que notre masque de sous-réseau.



Après avoir cliqué sur OK et être revenu sur notre cmd, réécrire "ipconfig" nous affichera la nouvelle configuration IP du poste.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

Carte Tunnel isatap.{081DCFC8-4BD4-4B27-B29A-3B0E94021342} :

Statut du média. . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion. . . :

C:\Users\Master>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::f179:4268:3dbb:42ce%11
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.1
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.248.0
Passerelle par défaut. . . . . :

Carte Tunnel isatap.{081DCFC8-4BD4-4B27-B29A-3B0E94021342} :

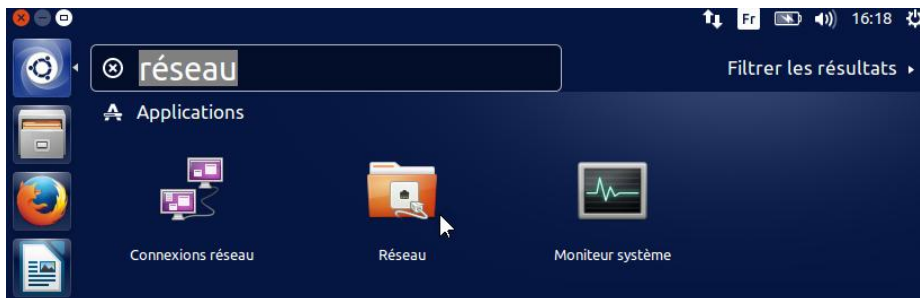
Statut du média. . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion. . . :

C:\Users\Master>
```

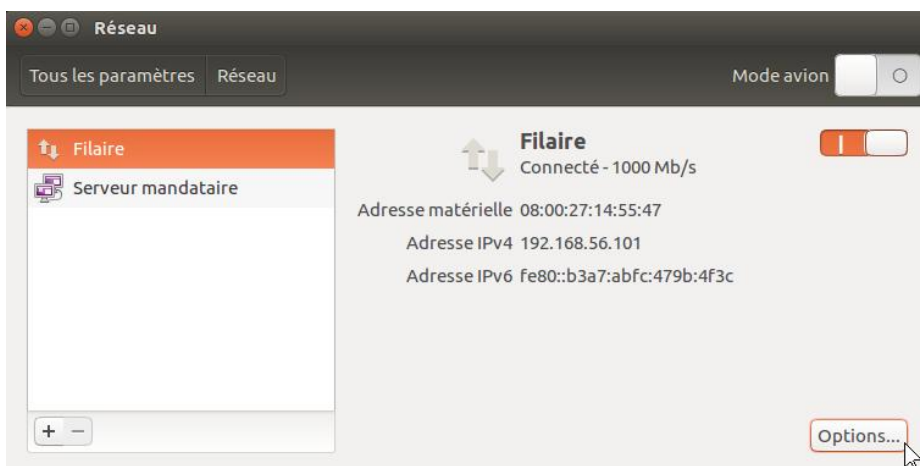
Notre poste est maintenant le premier poste du sous-réseau 192.168.1.0 qui est le sous-réseau *Service produit 1*.

b. Adressage Ubuntu

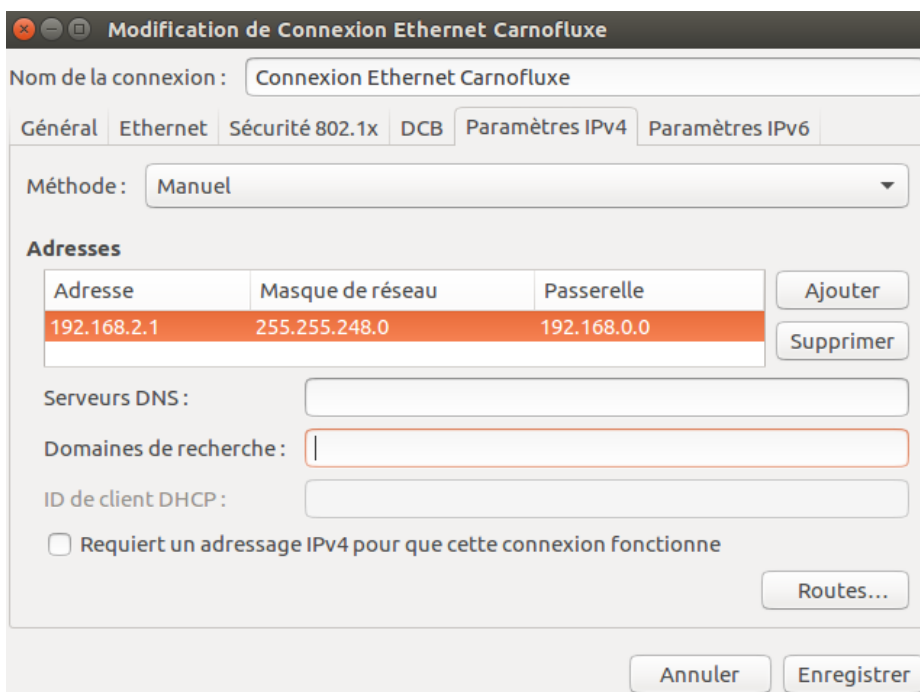
Dans Ubuntu, recherchez Réseau sur votre ordinateur.



Une fois dans la fenêtre *Réseau*, cliquez sur *Option* pour accéder à la configuration.



Vous devez ensuite, dans l'onglet *Paramètre IPv4*, choisir la méthode de configuration *Manuel* et écrire l'adresse destinée à ce poste.



Cliquez ensuite sur le bouton *Enregistrer* pour sauvegarder votre adressage IPv4.