



Administration

Infrastructure

Séance 9

Sommaire

- Questions sur la séance labos
- Chapitre 7 : Partage Réseaux
- Exercice NFS/Samba



Questions sur la séance labos ?

- Correction – Explication Exercice Labos AD-GPO

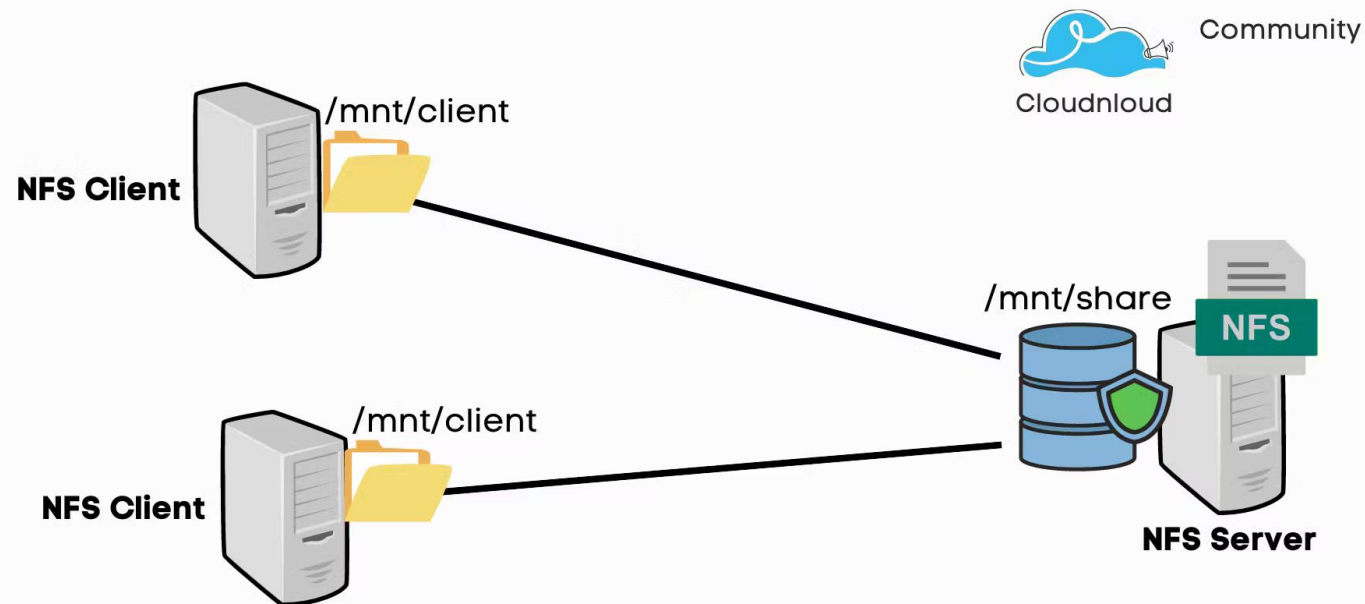
Partages Réseaux : NFS

- Solution Client – Serveur
- LAN
- Solution monde Linux/macOS
- Fichier `/etc/exports` sur le serveur
 - +`<share> <host1>(<options>) <hostN>(<options>)`
 - +`/home/net 192.168.1.0/24`
`(rw,async,no_root_squash)`

Partages Réseaux : NFS

- Les clients doivent "monter" un répertoire local au partage
- NFS v1,v2,v3
 - +Sécurité élémentaire : repose sur les UID distants et locaux. Pas vraiment authentification utilisateur.
 - +Rapide : utile pour les backups
- NFS v4 : rupture totale avec versions antérieures

Partages réseaux : NFS



Partages réseaux : SAMBA

- Outil développé par la communauté Linux
 - + Implémentation du partage dossiers et imprimantes
 - + Protocole propriétaire M\$: SMB
 - + Interopérabilité Linux/Windows

Partages réseaux : SAMBA

- Chemin réseau UNC
(Universal Naming Convention)
- Exemples: \\servername\partage
 - +Disque U à l'école
 - +Fichier de configuration
 - /etc/samba/smb.conf

Partages réseaux : SAMBA

```
[global]
    server string = monserveurLinux
    security = user
    # les utilisateurs qui se connecte au partage seront mappés sur le compte anonyme
    map to guest = Bad user
    # compte anonyme pour les « Bad user »
    guest account = nobody
    # compatibilité protocole SMB et Windows 10
    min protocol = LANMAN2
    max protocol = NT1
[public]
    # chemin local du partage
    path = /home/samba/allusers

    # accès possible en anonyme à ce partage
    public = yes
    readonly = yes
    # répertoire visible dans l'explorateur de fichiers
    browseable = yes
```

Partages réseaux : SAMBA

```
[partageEcriture]
# chemin local du partage
path = /home/samba/partageEcriture
browseable = yes
write list = user1, user2
```

```
smbpasswd -a user1
```

Partages réseaux : SAMBA

- SAMBA permet également de définir un serveur Linux comme un domain controller (Active Directory)
 - +Voir chapitre Annuaire et Authentification
 - +Ne fait pas partie de la matière

Partages réseaux : VPN

- Être connecté comme si on était dans le LAN d'une entreprise

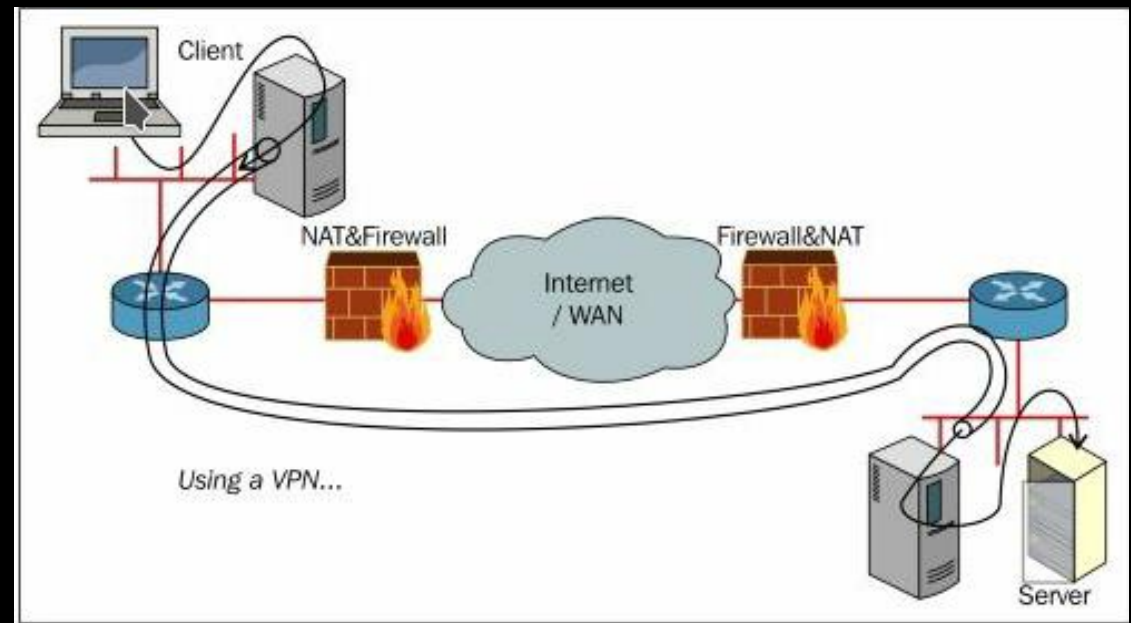
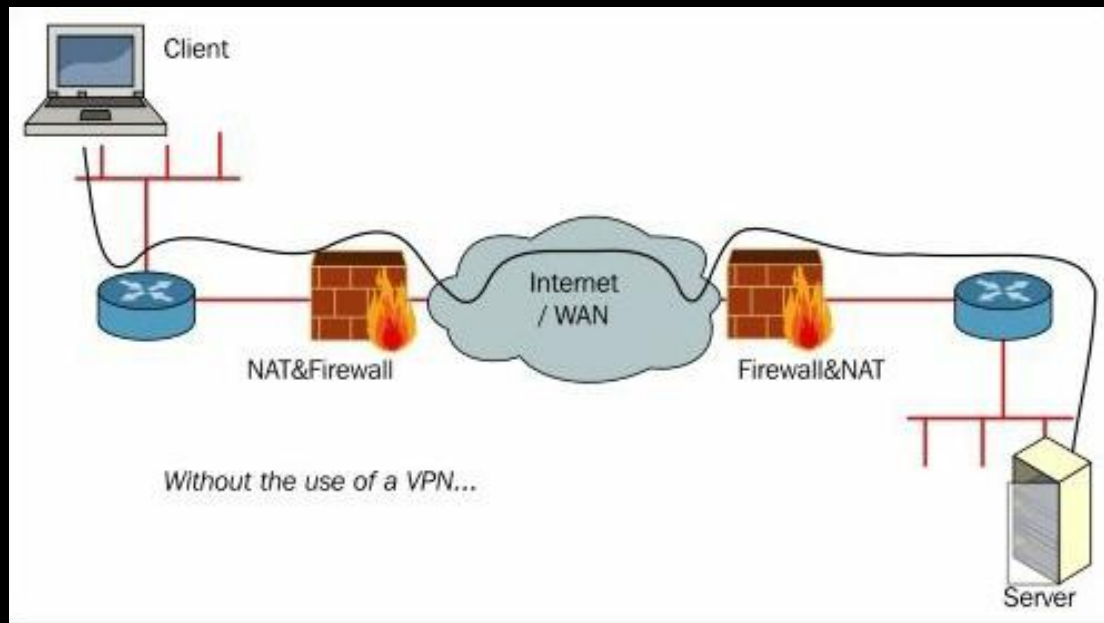


Image issue de : https://www.junmajinlong.com/files/Mastering_OpenVPN.pdf

Partage réseaux : VPN

- En entreprise
 - + RoadWarrior : nomadisme employés
 - + LAN-to-LAN / Site-to-Site :
succursales/filières
- Grand Public
 - + Confidentialité : cacher son IP, accéder à
des sites (rts.ch)

Partages réseaux :

VPN

- LAN-to-LAN

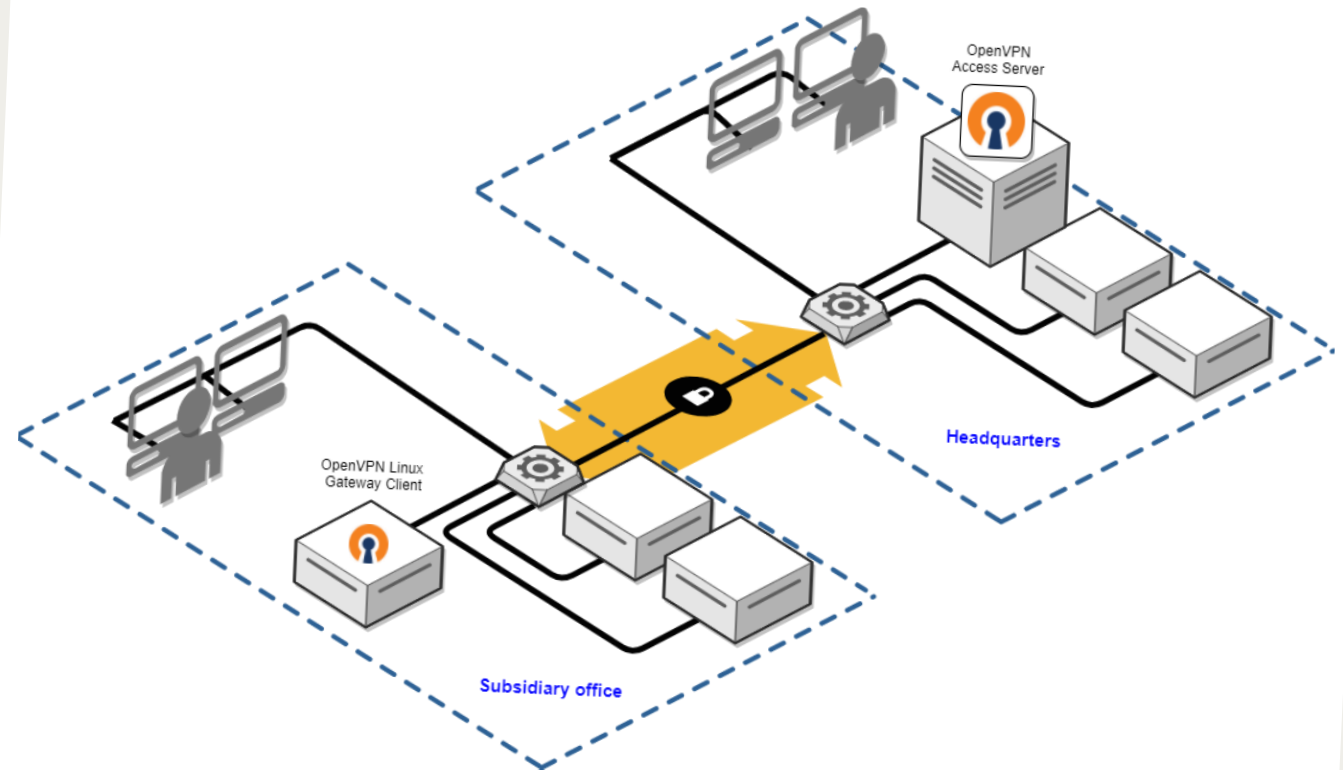


Image issue de : <https://openvpn.net/vpn-server-resources/site-to-site-routing-explained-in-detail/>

Partages réseaux : OpenVPN

```
# Serveur VPN (server.conf)

mode server

proto udp

dev tun

topology subnet

# clé et certificat SSL

ca keys/ca.crt

cert keys/cert.crt

dh keys/dh2048.pem

# réseau créé

server 10.50.0.0 255.255.255.0

keepalive 10 120
```

```
# Client VPN (client.conf)

client

proto udp

dev tun

remote 89.89.89.89 1194

nobind

ca /etc/keys/ca.crt

cert /etc/keys/roadwarrior.crt

key /etc/keyroadwarrior.key

comp-lzo
```


Partages réseaux : VPN

- Démo VPN Mozilla
 - `ipconfig /all`
 - `route print`
 - What's my IP
- Démo OpenVPN `vpn.vinci`
 - Fichier de configuration

Partages réseaux : FTP

- Vieux protocole
 - + Très supporté
- 2 ports
 - + 20 -> données
 - + 21 -> contrôle
 - Le canal de contrôle permet d'envoyer les commandes FTP (put, get, open, close, ls, ...).

Partages réseaux : FTP

- Modes

- +Actif : client choisit port de réception des données : NAT KO

- +Passif : le serveur impose au client le port de réception des données : NAT OK

Partages réseaux : Terminal Server

- Remote Desktop Protocol (RDP)
- Connexion à distance pour PC/serveurs Windows
- Labo Active Directory vous vous connecterez en RDP

Chapitres à lire pour la prochaine séance théorique

- Chapitre 8 : Annuaire et Authentification
- Chapitre 7 : Partages et accès réseaux
- Wooclap semaine prochaine