

Virtualisation Réseaux

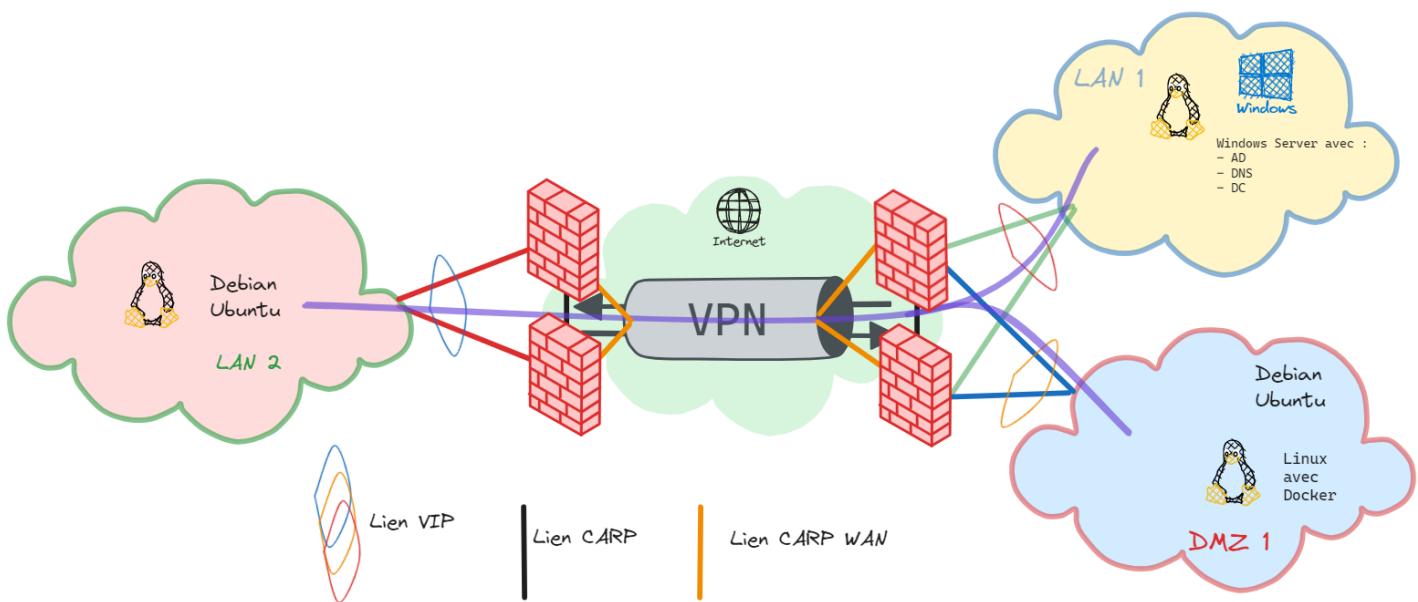
Travaux pratique - Virtualisation Réseaux

ANDN SERVICES

- Cours : Virtualisation des réseaux

Objectif

- A l'issue de ce document, l'objectif est d'obtenir une infrastructure similaire à celle ci-dessous. Elle pourra être mise en œuvre au choix sur ESXi, Workstation, ou VirtualBox. Il est fortement recommandé d'utiliser Workstation.
- En violet, le chemin que votre paquet parcourt au travers du VPN.



Les objectifs du projet :

- Vous devez rendre l'infrastructure en page 1 fonctionnel.
- Vous devez utiliser soit : GNS 3, Eve GN soit directement VMWare Workstation

Dans un premier temps (en vous aidant des documentations associées dans les pages d'après) :

- Créer l'infra sur un support dédié à la virtualisation
- Installer les Firewall et configurer les carte réseau
- Il faut 4 adaptateurs réseau :
 - o 1 en NAT
 - o 3 en Host Only (Une carte réseau par site)

Ensuite vous devrez :

- Créer 2 sites différents
- Un site n'ayant qu'un seul LAN (LAN 2)
- Un site ayant 2 LAN différents (LAN 1 et DMZ 1)

Sur le Site 1 :

- Sur le LAN 1 :
 - o Un serveur Windows Active directory (avec un domaine, un DNS, et un DC ainsi qu'un utilisateur créer et utilisable)
 - o Une connexion active directory sur chaque firewall
 - o Un serveur linux
 - o Les deux machines doivent pouvoir communiquer entre elles
- Sur DMZ 1 :
 - o Un serveur Linux sur lequel vous allez installer Docker et allez effectuer le TP 4 sans supprimer la machine

Sur le Site 2 :

- Créer une simple machine linux (sans interface graphique)
- Sur cette machine Linux, effectuer les TP 1, 2 et 3 sans supprimer les container (Faites bien attention lors de la création de ces derniers)

Communication entre les sites :

- Les différents sites doivent communiquer ensemble au travers d'un VPN IPsec créé entre chaque Firewall :
 - o Le LAN 1 et le LAN 2 doivent communiquer l'un avec l'autre
 - o Le LAN 1 et la DMZ 1 ne doivent pas pouvoir communiquer ensemble
 - o Le LAN 2 et la DMZ 1 doivent communiquer entre eux
 - o Le serveur Linux du LAN 2 doit pouvoir se connecter sur le serveur de la DMZ 1 et utiliser les différents containers
 - o Le serveur de la DMZ 1 doit pouvoir se connecter sur celui du LAN 2 et utiliser ses containers
- Sur les Firewall :
 - o Configurer les règles pour que les paquets puissent passer
 - o Il doit y avoir Deny all sur l'ensemble des interfaces (LAN 1, DMZ1, LAN 2)
- Rédiger un CR avec capture d'écran attestant du fonctionnement de l'infra