

TP7 : Projet final à préparer et à démontrer lors de la dernière séance de TP.

Comme c'est noté, on part obligatoirement d'une machine virtuelle toute neuve et vierge de configuration antérieure ! Donc, lancez vite vos copies dès votre entrée dans la salle de TP.

Plate-forme à monter composée de 5 machines (obligatoires) et de 3 réseaux IP.

Objectif principal : Connexion d'un réseau privé vers un réseau d'entreprise via un réseau intermédiaire (jouant le rôle d'Internet) en utilisant un échange sécurisé de type VPN.

ADRESSES RESEAUX

Réseau GAUCHE « Privé/Maison » : 10.x.1.0/24

Réseau MILIEU « Internet » : 10.x.2.0/24

Réseau DROITE « Entreprise/Intranet » : 10.x.3.0/24

Où x est votre numéro d'équipe qui vous sera affecté par l'enseignant. Typiquement x=1, 2 ou 3. Les numéros de machines (dernier octet) vont de 1 à 5 de gauche à droite)

LES MACHINES (AU FINAL)

Machine 1

Nom Sx-1 où x est votre numéro d'équipe

Emplacement réseau : Réseau Gauche « privé »

Rôle : client NAT + client DNS + client VPN + serveur Web Privé (devra être accessible à partir de la machine Sx-3)

Nombre de cartes réseau : 1

Machine 2

Nom : Sx-2

Emplacement réseau : Réseau Gauche « privé » + Réseau Milieu « Internet »

Rôle : Serveur Web NAT + serveur NAT

Nombre de cartes réseau : 2

Machine 3

Nom Sx-3

Emplacement réseau : Réseau Milieu « Internet »

Rôle : Serveur Web Internet + serveur DNS statique (domaine géré domaineX.fr juste pour accéder au site Web « Internet » présent sur Sx-3)

Nombre de cartes réseau : 1

Machine 4

Nom : Sx-4

Emplacement réseau : Réseau Milieu « Internet » + Réseau Droite « entreprise »

Rôle : Serveur Web VPN + Serveur **VPN** (+ authentification + distribution d'adresses IP aux clients VPN)

Nombre de cartes réseau : **2**

Machine 5

Nom : Sx-5

Emplacement réseau : Réseau Droite « entreprise »

Rôle : Serveur Web Intranet

Nombre de cartes réseau : 1

QUESTIONS :

~~Faire un schéma (sur papier) représentant la plateforme demandée en faisant apparaître le maximum d'informations.~~

~~Testez la connectivité client Sx-1 vers le site web Internet Sx-3.~~

~~Testez la connectivité du site web privé à partir de la machine Sx-3 (faites ce qu'il faut pour que ça « marche »). Testez également la connectivité du site web NAT à partir de Sx-3.~~

Testez la connectivité client VPN Sx-1 vers le site web Intranet de l'entreprise Sx-5. Après avoir ouvert une session VPN (sur Sx-1), tapez la commande `ipconfig /all`. Analysez. Quelle nouvelle adresse IP apparaît ? Après avoir ouvert une session VPN (sur Sx-1), tapez la commande `route -print`. Analysez. Que remarquez-vous ?

Vérifier (c'est-à-dire assimiler) que lorsqu'une session VPN est ouverte, le trafic est bien crypté au départ de la machine cliente jusqu'au serveur VPN Sx-4 mais pas au delà c'est-à-dire sur la machine Web Intranet Sx-5.

Configuration DNS

~~Un domaine `domaineX.fr` (zone statique) géré par un unique serveur Sx-3 (pas de DNS secondaire).~~

~~Créer un alias `www` pour le site Web présent sur Sx-3.~~

~~Testez la résolution DNS (de `www.domaineX.fr`) à partir des 5 machines.~~