


INTERCONNEXION DES RESEAUX DISTANTS

PARCOURS	SISR <input checked="" type="checkbox"/>	SLAM <input type="checkbox"/>
-----------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------

Lieu de réalisation	Campus Montsouris	
Période de réalisation	Du : 26.04.2024	Au :
Modalité de réalisation	SEUL <input type="checkbox"/>	EN EQUIPE <input checked="" type="checkbox"/>

Intitulé de la mission	Interconnexion et adressage de 2 réseaux distants
Description du contexte de la mission	Interconnecter et adresser 2 réseaux distants

Contraintes & Résultat	Ressources fournies / contraintes techniques / Résultats attendu
	VirtualBox, Windows 11, Windows Server 2022
Productions associées	Liste des documents produits et description

Modalités d'accès aux productions	Identifiants, mots de passe, URL d'un espace de stockage et présentation de l'organisation du stockage

Configuration et interconnexion des réseaux distants

On commence par créer les équipements nécessaires. Deux machines sont configurées, un serveur sous une licence Windows Server 2022, nommé RT-12-01, et un client sous une licence Windows 10 Pro N, nommé CL-12-01.

On définit un plan d'adressage pour notre réseau :

Réseau interne n°1 Strasbourg				
Réseau (A)	Masque décimal	Masque CIDR	Diffusion	
10.12.0.0	255.255.255.192	/26	10.12.0.63	
Equipements	Première	Dernière	Fixe	Dynamique
CL-12-01	10.12.0.10		x	
38 PC	10.12.0.11	10.0.0.48		x
RT-12-01	10.12.0.62		x	

On paramètre les cartes réseau des deux machines (le serveur et le client) pour qu'ils soient sur le même réseau interne.

On adresse les machines en accédant à la section dédiée du panneau de configuration.

Le poste client (Mickey) est adressé en 10.0.0.1/26.

On opère les mêmes changements sur le poste administrateur (Aladin). Ici, en tant que routeur, ce poste prendra la dernière adresse de la place, soit 10.0.0.62/26.

On définit un plan d'adressage pour notre réseau :

Réseau public Internet				
Réseau (D)	Masque décimal	Masque CIDR	Diffusion	
221.222.223.12	255.255.255.252	/30	221.222.223.15	
Equipements	Première	Dernière	Fixe	Dynamique
ALADIN	221.222.223.13		x	
PINOCCHIO	221.222.223.14		x	

On paramètre une seconde carte réseau sur le serveur, pour la connexion par pont avec le réseau externe.

On adresse la carte réseau attachée au réseau externe en 221.222.223.13/30.

Le routage est une fonctionnalité possible sur Windows Server. On l'installe dans le gestionnaire de serveur en suivant les étapes.

On configure de façon statique nos routes. La première route mène au réseau distant. La seconde est une route vers notre propre réseau pour les paquets provenant du réseau distant.

On désactive le pare-feu au préalable.

On ping depuis le client vers le serveur, et du serveur vers le client :

```
C:\Users\Mickey>ping 172.16.0.10

Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.0.10 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.0.10 : octets=32 temps=6 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.10 : octets=32 temps=5 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.10 : octets=32 temps=5 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.10 : octets=32 temps=6 ms TTL=126

Statistiques Ping pour 172.16.0.10:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 5ms, Maximum = 6ms, Moyenne = 5ms
```

```
C:\Users\Mickey>ping 172.16.0.126

Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.0.126 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.0.126 : octets=32 temps=3 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.126 : octets=32 temps=5 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.126 : octets=32 temps=4 ms TTL=126
Réponse de 172.16.0.126 : octets=32 temps=4 ms TTL=126

Statistiques Ping pour 172.16.0.126:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 3ms, Maximum = 5ms, Moyenne = 4ms
```