

Mission 0 : Contexte et calcul

0. Pré-requis

Afin de pouvoir réaliser cette mission il faut :

- Un serveur sous Proxmox
- Un routeur sous Debian 13
- Switch
- Des câbles Ethernets
- clavier/souris
- Ecran

Introduction

L'objectif de cette mission est de mettre en place un serveur et un routeur sous debian 13 afin de pouvoir nous connecter à distance par adresse ip calculer en cours (10.31.240.0/20) avec 4 sous réseau d'interface (10.31.240.1/22 et 10.31.243.255),(10.31.248.1/22 et 10.31.251.254/22),(10.31.244.1/22) et (10.31.252.1/22).

1) Calcul de l'adresse complet de notre zone

Tout d'abord, je vais donner l'adresse du réseau complet de notre zone :

```
10.31.240.1/20
```

Voici le calcul :

00001010 = 10 00011111 = 31

00001010 00011111 00000000 00000000

11111111 11111111 00000000 00000000

Nous prenons les 4 premiers bits car nous le calculons en /20 et nous voulons avoir le 16eme réseau qui est celui du DSI USA

Exemple :

1er sous réseau : 00001010 00011111 00010000 00000000

2eme sous réseau : 00001010 00011111 00100000 00000000

3eme sous réseau : 00001010 00011111 00110000 00000000

4eme sous réseau : 00001010 00011111 01000000 00000000

5eme sous réseau : 00001010 00011111 01010000 00000000

....

16eme sous réseau : 00001010 00011111 11110000 00000000

Alors l'adresse ip de DSI USA est 10.31.240.0/20

2) Calcul des quatre sous réseau de notre zone

Donc notre adresse est 10.31.240.0/20, mais pour avoir les quatre sous réseau il faut utiliser deux bits de la partie réseau qui vont s'ajouter à la partie hôte
voici le calcul:

00001010 00011111 11110000 00000000 = 240 10.31.240.0/22

00001010 00011111 11110100 00000000 = 244 10.31.244.0/22

00001010 00011111 11111000 00000000 = 248 10.31.248.0/22

00001010 00011111 11111100 00000000 = 252 10.31.252.0/22

3) Adresse LAN et DMZ

Adresse LAN

00001010 00011111 11110000 00000000 = 240 10.31.240.0/22

C'est l'adresse privé de l'entreprise

Adresse DMZ

00001010 00011111 11111000 00000000 = 248 10.31.248.0/22

C'est l'adresse public de l'entreprise

4) Masque de sous réseau du LAN et DMZ

On mets l'adresse ip du LAN avec le masque de sous réseau en dessous et on passe tout les 0 en 1 en commençant par la ou les 1 du masque se termine :

00001010 00011111 11110000 00000000 = 10.31.240.0/22

11111111 11111111 11111100 00000000 = 255.255.252.0

00001010 00011111 11110011 11111111 10.31.243.255/22

Adresse ip DMZ 00001010 00011111 11111000 00000000

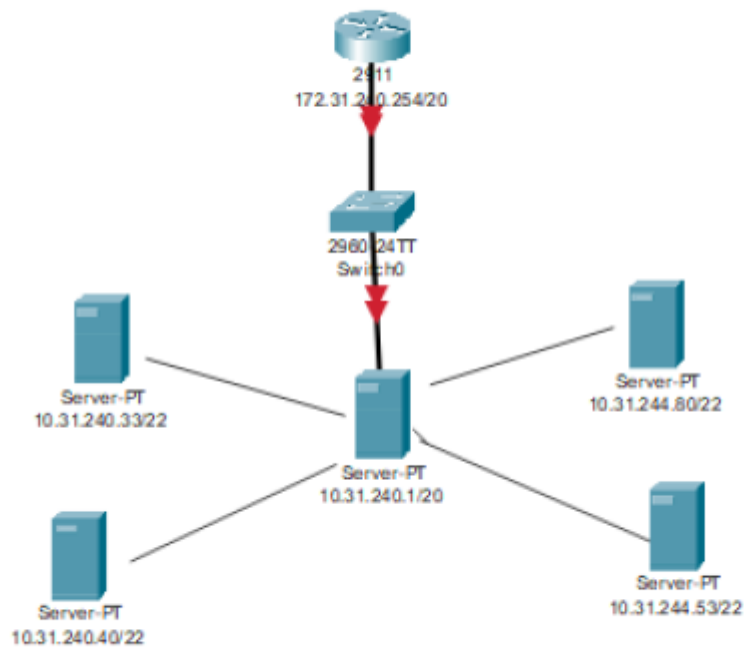
11111111 11111111 11111100 00000000

00001010 00011111 11111011 11111111 = 10.31.251.254/22

5) Passerelle par défaut

La passerelle par défaut du LAN et du DMZ est 172.31.240.255/20

6) Schéma



From:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/> - Documentations SIO2 option SISR

Permanent link:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr2-usa:contexte>

Last update: **2025/09/17 13:59**

