

Mission 1/3 : Définir un nouveau plan d'adressage



Contexte	3
Mission 1 : Définir un nouveau plan d'adressage	3
Sous-Réseau Production	3
Sous-Réseau Autre	4
Sous-Réseau Administratif	4
Sous-Réseau Ventes Etudes	5
Sous-Réseau Logistique	5
Sous-Réseau Visiteurs	6
Sous-Réseau Serveurs	6
Résumé	7

Contexte

L'entreprise Millenuits est en train de refaire intégralement son installation réseau, et nous demande de réaliser son nouveau plan d'adressage. L'IP de base est 172.50.0.0/16 pour les VLANs, 172.50.52.0/24.

Mission 1 : Définir un nouveau plan d'adressage

Sous-Réseau Production

115 ordinateurs, 10 imprimantes + 1 routeur. Total 126

$$2^7 - 2 = 126$$

$$32 - 7 = 25$$

CIDR /25

SR Production	172.50.0000 0000.0000 0000	172.50.0.0
@Réseau	172.50.0000 0000.0000 0000	172.50.0.0
Masque	255.255.1111 1111.1000 0000/25	255.255.255.128/25
@1er hôte	172.50.0000 0000.0000 0001	172.50.0.1
@Passerelle	172.50.0000 0000.0111 1110	172.50.0.126
@Diffusion	172.50.0000 0000.0111 1111	172.50.0.127

Sous-Réseau Autre

90 ordinateurs, 10 imprimantes + 1 routeur. Total 101

$$2^7 - 2 = 126$$

$$32 - 7 = 25$$

CIDR /25

SR Autre /25	172.50.0000 0000.1000 0000	172.50.0.128
@Réseau	172.50.0000 0000.1000 0000	172.50.0.128
Masque	255.255.1111 1111.1000 0000	255.255.255.128/25
@1er hôte	172.50.0000 0000.1000 0001	172.50.0.129
@Passerelle	172.50.0000 0000.1111 1110	172.50.0.254
@Diffusion	172.50.0000 0000.1111 1111	172.50.0.255

Sous-Réseau Administratif

46 ordinateurs, 6 imprimantes + 1 routeur. Total 53

$$2^6 - 2 = 62$$

$$32 - 6 = 26$$

CIDR /26

SR	172.50.0000 0001.0000 0000	172.50.1.0
@Réseau	172.50.0000 0001.0000 0000	172.50.1.0
Masque	255.255.1111 1111.1100 0000	255.255.255.192/26
@1er hôte	172.50.0000 0001.0000 0001	172.50.1.1
@Passerelle	172.50.0000 0001.0011 1110	172.50.1.62
@Diffusion	172.50.0000 0001.0011 1111	172.50.1.63

Sous-Réseau Ventes Etudes

40 ordinateurs, 8 imprimantes + 1 routeur. Total 49

$$2^6 - 2 = 62$$

$$32 - 6 = 26$$

CIDR /26

SR	172.50.0000 0001.0100 0000	172.50.1.64
@Réseau	172.50.0000 0001.0100 0000	172.50.1.64
Masque	1111 1111.1111 1111.1111 1100 0000	255.255.255.192/26
@1er hôte	172.50.0000 0001.0100 0001	172.50.1.65
@Passerelle	172.50.0000 0001.0111 1110	172.50.1.126
@Diffusion	172.50.0000 0001.0111 1111	172.50.1.127

Sous-Réseau Logistique

25 ordinateurs, 5 imprimantes + 1 routeur. Total 31

$$2^6 - 2 = 62$$

$$32 - 6 = 26$$

CIDR /26

SR	172.50.0000 0001.1000 0000	172.50.1.128
@Réseau	172.50.0000 0001.1000 0000	172.50.1.128
Masque	255.255.255.1100 0000	255.255.255.192/26
@1er hôte	172.50.0000 0001.1000 0001	172.50.1.129
@Passerelle	172.50.0000 0001.1011 1110	172.50.1.190
@Diffusion	172.50.0000 0001.1011 1111	172.50.1.191

Sous-Réseau Visiteurs

14 ordinateurs, + 1 routeur. Total 15

$$2^5 - 2 = 32$$

$$32 - 6 = 26$$

CIDR /26

SR	172.50.0000 0001.1100 0000	172.50.1.192
@Réseau	172.50.0000 0001.1100 0000	172.50.1.192
Masque	255.255.255.1100 0000	255.255.255.192/26
@1er hôte	172.50.0000 0001.1100 0001	172.50.1.193
@Passerelle	172.50.0000 0001.1111 1110	172.50.1.254
@Diffusion	172.50.0000 0001.1111 1111	172.50.1.255

Sous-Réseau Serveurs

SR	172.16.52.0000 0000	172.16.52.0
@Réseau	172.16.52.0000 0000	172.16.52.0
Masque	1111 1111.1111 1111.1111 1111.0000 0000	255.255.255.192
@1er hôte	172.16.52.0000 0001	172.16.52.1
@Passerelle	172.16.52.253	172.16.52.253
@Diffusion	172.16.52.1111 1111	172.16.52.255

Résumé

Nom des sous réseau	Nombre d'appareils total	Masque/C IDR	@Réseau	@1er hôte	@Passerelle	@Diffusions
Production	126	255.255.255.128/25	172.50.0.0	172.50.0.1	172.50.0.126	172.50.0.127
Autre	101	255.255.255.128/25	172.50.0.128	172.50.0.129	172.50.0.254	172.50.0.255
Administratif	53	255.255.255.192/26	172.50.1.0	172.50.1.1	172.50.1.62	172.50.1.63
Ventes Etudes	49	255.255.255.192/26	172.50.1.64	172.50.1.65	172.50.1.126	172.50.1.127
Logistique	31	255.255.255.192/26	172.50.1.128	172.50.1.129	172.50.1.190	172.50.1.191
Visiteurs	15	255.255.255.192/26	172.50.1.192	172.50.1.193	172.50.1.254	172.50.1.255
Serveurs	X	255.255.255.0/24	172.16.52.0	172.16.52.1	172.16.52.253	172.16.52.255