

# Mission 1 : Plan d'Adressage

📄 Liam BOIGEGRAIN 901

Il faudra modifier la configuration des commutateurs ( Créer les VLANS et les attribuer aux bon postes ) ainsi qu'aux routeurs et firewall pour y définir les bonnes passerelles.

VLAN	Services	Nombre d'hôtes
61	Rédaction	50
11	Administration (RH / Compta / Juridique / Secrétariat)	45
71	Visiteurs	25
21	Développement	20
31	Direction	12
41	Réseau	8
53	Serveurs	XX

## VLAN 53 Serveurs

XX appareils

CIDR/24

@Réseau	1010.1100	0001.0000	0011.0101	0000.0000	172.16.53.0
Masque	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1110.0000	255.255.255.0
@Passerelle	1010.1100	0001.0000	0011.0101	1111.1110	172.16.53.254
@Diffusion	1010.1100	0001.0000	0011.0101	1111.1111	172.16.53.255

## VLAN 61 Rédaction

$50 * 1.2 + 1 = 61$  appareils

$2^6 - 2 = 62$

$32 - 6 = 26$

CIDR/26

@Réseau	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0000.0000	192.168.3.0
Masque	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1100.0000	255.255.255.192

<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0000.0001	192.168.3.1
<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0011.1111	192.168.3.63

## VLAN 11 Administration

$45 * 1.2 + 1 = 55$  appareils

$2^6 - 2 = 62$

$32 - 6 = 26$

CIDR/26

<b>@Réseau</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0100.0000	192.168.3.64
<b>Masque</b>	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1100.0000	255.255.255.192
<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0100.0001	192.168.3.65
<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	0111.1111	192.168.3.127

## VLAN 71 Visiteurs

$25 * 1.2 + 1 = 31$  appareils

*Pour pouvoir contenir tout les appareils dans le réseau, nous ne prenons que 30 appareils*

$2^5 - 2 = 30$

$32 - 5 = 27$

CIDR/27

<b>@Réseau</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1000.0000	192.168.3.128
<b>Masque</b>	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1110.0000	255.255.255.224
<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1000.0001	192.168.3.129
<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1001.1111	192.168.3.159

## VLAN 21 Développement

$20 * 1.2 + 1 = 25$  appareils

$2^5 - 2 = 30$

$32 - 5 = 27$

CIDR/27

<b>@Réseau</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1010.0000	192.168.3.160
<b>Masque</b>	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1110.0000	255.255.255.224
<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1010.0001	192.168.3.161

<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1011.1111	192.168.3.191
-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------------

## VLAN 31 Direction

$12 * 1.2 + 1 \approx 16$  appareils

$2^5 - 2 = 30$

$32 - 5 = 27$

CIDR/27

<b>@Réseau</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1100.0000	192.168.3.192
<b>Masque</b>	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1110.0000	255.255.255.224
<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1100.0001	192.168.3.193
<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1101.1111	192.168.3.223

## VLAN 41 Réseau

$8 * 1.2 + 1 \approx 11$  appareils

$2^4 - 2 = 14$

$32 - 4 = 28$

CIDR/28

<b>@Réseau</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1110.0000	192.168.3.224
<b>Masque</b>	1111.1111	1111.1111	1111.1111	1111.0000	255.255.255.240
<b>@Passerelle</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1110.0000	192.168.3.225
<b>@Diffusion</b>	1100.0000	1010.1000	0000.0011	1110.1111	192.168.3.239

## Résumé

	<b>Rédaction</b>	<b>Administration</b>	<b>Visiteurs</b>	<b>Développement</b>	<b>Direction</b>	<b>Réseau</b>	<b>Serveurs</b>
<b>Appareils</b>	61	55	30	25	16	11	XX
<b>Masque</b>	255.255.255.192	255.255.255.192	255.255.255.224	255.255.255.224	255.255.255.224	255.255.255.240	255.255.255.0
<b>@Réseau</b>	192.168.3.0	192.168.3.64	192.168.3.128	192.168.3.160	192.168.3.192	192.168.3.224	172.16.53.0
<b>@Passerelle</b>	192.168.3.62	192.168.3.126	192.168.3.158	192.168.3.190	192.168.3.222	192.168.3.238	172.16.53.254

	Rédaction	Administration	Visiteurs	Développement	Direction	Réseau	Serveurs
@Diffusion	192.168.3.1	192.168.3.65	192.168.3.129	192.168.3.161	192.168.3.193	192.168.3.225	172.16.53.255