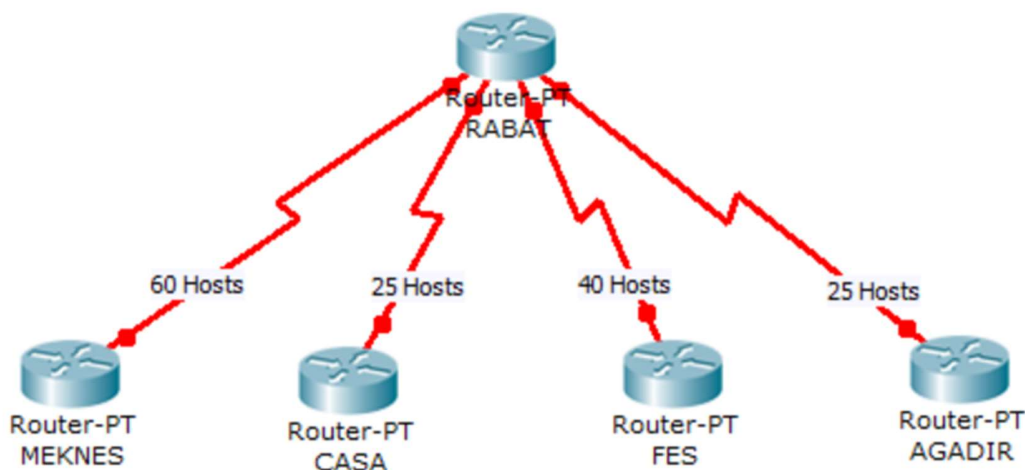


TD N°16 (Corrigé des Exercices) : Couche Réseau (Adressage & VLSM)

Exercice n°1 : Pour l'adresse réseau suivante : 192.124.16.0/21



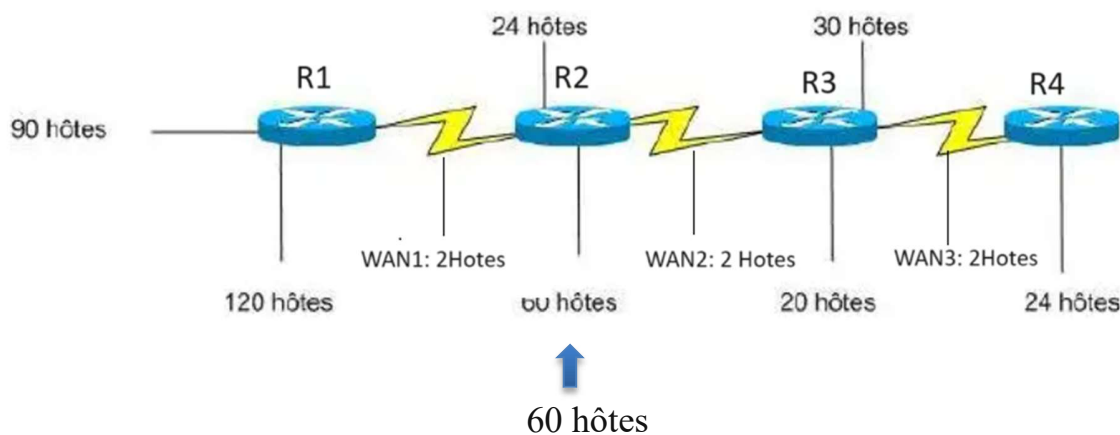
1. Définir un plan d'adressage *VLSM* en respectant les besoins :
 - Le Réseau MEKNES: 60 hôtes.
 - Le Réseau CASA: 25 hôtes.
 - Le Réseau FES: 40 hôtes.
 - Le Réseau AGADIR: 25 hôtes.
 - Liaison WAN1 entre routeur RABAT et MEKNES : 2 hôtes.
 - Liaison WAN2 entre routeur RABAT et CASA : 2 hôtes.
 - Liaison WAN3 entre routeur RABAT et FES : 2 hôtes.
 - Liaison WAN4 entre routeur RABAT et AGADIR : 2 hôtes.
2. Calculer le Masque de chaque réseau en remplissant la table ci-dessous.
3. Définir La plage des adresses valides de chaque réseau en remplissant la table ci-dessous.
4. Définir les adresses de diffusion (broadcast) de chaque réseau en remplissant la table ci-dessous.

Réseau	Taille (Nb @IP réservées)	Masque	@ Réseau	Plage des adresses valides	Diffusion (Broadcast)
Meknès (60 hôtes)	64	/26	192.124.16.0	192.124.16.1 à 192.124.16.62	192.124.16.63
Fès (40 hôtes)	64	/26	192.124.16.64	192.124.16.65 à 192.124.16.126	192.124.16.127
Agadir (25 hôtes)	32	/27	192.124.16.128	192.124.16.129 à 192.124.16.158	192.124.16.159
Casa (25 hôtes)	32	/27	192.124.16.160	192.124.16.161 à 192.124.16.190	192.124.16.191
WAN1 (02 hôtes)	4	/30	192.124.16.192	192.124.16.193 à 192.124.16.194	192.124.16.195
WAN2 (02 hôtes)	4	/30	192.124.16.196	192.124.16.197 à 192.124.16.198	192.124.16.199
WAN3 (02 hôtes)	4	/30	192.124.16.200	192.124.16.201 à 192.124.16.202	192.124.16.203
WAN4 (02 hôtes)	4	/30	192.124.16.204	192.124.16.205 à 192.124.16.206	192.124.16.207

Exercice n°2: Découpage en *VLSM*

L'adresse **150.168.30.0 /23** est attribuée et doit prendre en charge le réseau indiqué dans le schéma.

1. Découpez le réseau en plusieurs **sous-réseaux** en fonction des besoins demandés ci-dessous.



Réseau	Taille (Nb @IP réservées)	Masque	@ Réseau	Plage des adresses valides	Diffusion (Broadcast)
120 hôtes (R1)	128	/25	150.168.30.0	150.168.30.1 à 150.168.30.126	150.168.30.127
90 hôtes (R1)	128	/25	150.168.30.128	150.168.30.129 à 150.168.30.254	150.168.30.255
60 hôtes (R2)	64	/26	150.168.31.0	150.168.31.1 à 150.168.31.62	150.168.31.63

30 hôtes (R3)	32	/27	150.168.31.64	150.168.31.65 à 150.168.31.94	150.168.31.95
24 hôtes (R2)	32	/27	150.168.31.96	150.168.31.97 à 150.168.31.126	150.168.31.127
24 hôtes (R4)	32	/27	150.168.31.128	150.168.31.129 à 150.168.31.158	150.168.31.159
20 hôtes (R3)	32	/27	150.168.31.160	150.168.31.161 à 150.168.31.190	150.168.31.191
WAN1 (R1-R2)	4	/30	150.168.31.192	150.168.31.193 à 150.168.31.194	150.168.31.195
WAN2 (R2-R3)	4	/30	150.168.31.196	150.168.31.197 à 150.168.31.198	150.168.31.199
WAN3 (R3-R4)	4	/30	150.168.31.200	150.168.31.201 à 150.168.31.202	150.168.31.203