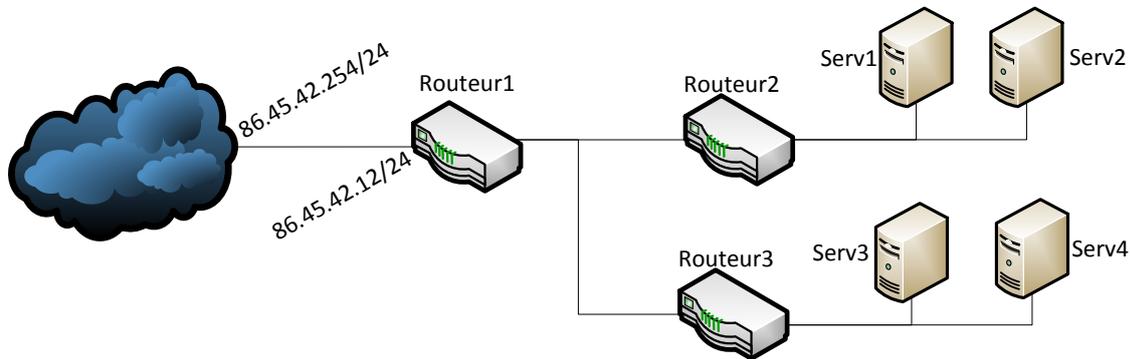
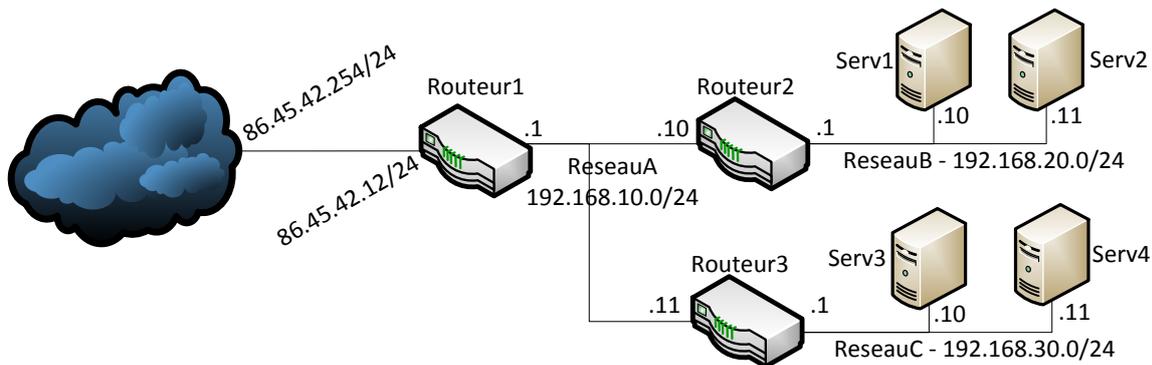


Exercice 1 – Adressage IP



Donner un plan d'adressage du réseau ci-dessus, en utilisant 3 adresses de classe C différentes.

Correction :



Exercice 2 – Sous-Réseau

- Combien de sous-réseau, pour une adresse de classe C, le masque 255.255.255.240 permet-il d'adresser ? (détaillez le calcul)

Correction :

255.255.255.240/28

$2^4 - (1 \text{ ou } 2) = (14 \text{ ou } 15)$

- Donner le réseau, le sous-réseau et l'hôte désigné par 192.168.45.179 (masque : 255.255.255.240)

Correction :

Réseau : 192.168.45.0

Sous-Réseau : 192.168.45.176

Hôte : 3

- Mêmes questions pour les masques : 255.255.255.224, 255.255.255.248 ou encore 255.255.255.192.

Correction :

255.255.255.224/27

$2^3 - (1 \text{ ou } 2) = (6 \text{ ou } 7)$

Réseau : 192.168.45.0

Sous-Réseau : 192.168.45.160

Hôte : 19

255.255.255.248/29

$2^5 - (1 \text{ ou } 2) = (30 \text{ ou } 31)$

Réseau : 192.168.45.0

Sous-Réseau : 192.168.45.176

Hôte : 3

255.255.255.192/26

$2^2 - (1 \text{ ou } 2) = (2 \text{ ou } 3)$

Réseau : 192.168.45.0

Sous-Réseau : 192.168.45.128

Hôte : 51 = 111101

Exercice 3 – Routage :

Reprendre l'exercice 1 et :

- 1) Donner les passerelles par défaut de chacune des machines (serveurs et routeurs)
- 2) Donner les tables de routages de Serv1, Serv2, Serv3, Serv4, Routeur2, Routeur3 et Routeur1.

	@ Réseau Dest	Masque	GW	Interface
Serv1	192.168.20.0	/24	On-Link	192.168.20.10
	*	*	192.168.20.1	192.168.20.10
Routeur 2	192.168.10.0	/24	On-Link	192.168.10.10
	192.168.20.0	/24	On-Link	192.168.20.1
	*	*	192.168.10.1	192.168.10.10
Routeur 1	86.45.42.0	/24	On-Link	86.45.42.12
	192.168.10.0	/24	On-Link	192.168.10.1
	192.168.20.0	/24	192.168.10.10	192.168.10.1
	192.168.30.0	/24	192.168.10.11	192.168.10.1
	*	*	86.45.42.254	86.45.42.12
Serv2	192.168.60.0	/24	On-Link	192.168.60.11
	*	*	192.168.60.1	192.168.60.11
Routeur 3	192.168.50.0	/24	On-Link	192.168.50.11

	192.168.70.0	/24	On-Link	192.168.70.1
	*	*	192.168.50.1	192.168.50.11
Serv3	192.168.90.0	/24	On-Link	192.168.90.11
	*	*	192.168.90.1	192.168.90.11
Serv4	192.168.50.0	/24	On-Link	192.168.50.11
	*	*	192.168.50.1	192.168.50.11