



## Examen Semestre1 – Contrôle1 (S1C1)

Année universitaire 2011/2012

CLASSE	4SRI	DATE	07/12/2011
MATIERE	Routage Avancé	DUREE	2H
PROFESSEUR	K. ZINEDINE	DOCUMENTS	NON AUTORISES

### QUESTIONS

1. Quel est la différence entre les protocoles de routage dynamique RIPv1 et RIPv2
2. Quelle est la valeur de la distance administrative du protocole EIGRP pour les routes internes?
3. Quels sont les différents types de paquets EIGRP
4. Que représentent les valeurs de pondération  $K_i$  ( $i=1,2,\dots,5$ ) dans le protocole de routage dynamique EIGRP
5. Expliquer ce que c'est le résumé automatique dans le routage

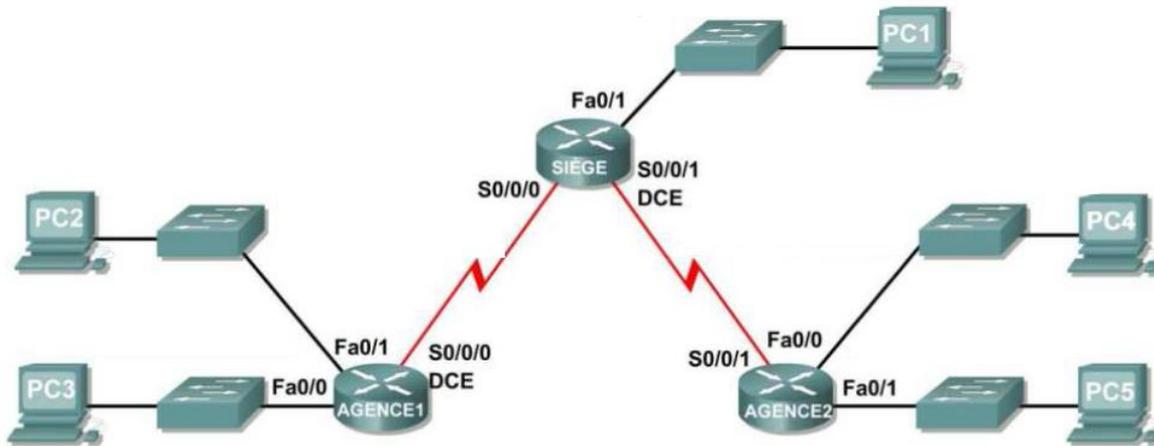
### EXERCICE 1

Une commande show ip route appliquée à un routeur donne le résultat suivant :

```
LAB-B#show ip route
Les codes : C - connecté, S - statique, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX -
EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external
type 2, E - EGP, i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, * - candidate default
U - per-user static route
Gateway of last resort is not set
R 204.204.7.0/24 [120/1] via 199.6.13.2, 00:00:09, Serial0
R 223.8.151.0/24 [120/1] via 199.6.13.2, 00:00:09, Serial0
C 201.100.11.0/24 is directly connected, Serial1
C 219.17.100.0/24 is directly connected, Ethernet0
R 192.5.5.0/24 [120/1] via 201.100.11.1, 00:00:04, Serial1
C 199.6.13.0/24 is directly connected, Serial0
R 210.93.105.0/24 [120/2] via 199.6.13.2, 00:00:09, Serial0
```

Donner la topologie du réseau que vous pouvez déduire de cette table

## EXERCICE 2



L'adresse réseau 192.168.1.0/24 vous a été attribuée. Vous devez satisfaire les exigences d'adressage suivantes :

- Le réseau local 1 de AGENCE1 a besoin de 60 adresses IP hôtes.
- Le réseau local 2 de AGENCE1 a besoin de 30 adresses IP hôtes.
- Le réseau local 1 de AGENCE2 a besoin de 12 adresses IP hôtes.
- Le réseau local 2 de AGENCE2 a besoin de 12 adresses IP hôtes.
- Le réseau local SIEGE a besoin de 30 adresses IP hôtes.
- La liaison entre SIEGE et AGENCE1 nécessite une adresse IP à chaque extrémité.
- La liaison entre SIEGE et AGENCE2 nécessite une adresse IP à chaque extrémité.

1) Définir un plan d'adressage VLSM

2) Indiquer pour chaque routeur les routes statiques nécessaires à ce que tous les PCs puissent communiquer entre eux

3) Configurer RIP sur tous les routeurs afin que tous les PCs puissent communiquer entre eux.

## EXERCICE 3

Donner un exemple de configurations à mettre en place pour assurer un routage entre les deux VLAN « administrateurs » et « serveurs » d'un réseau LAN segmenté.

NB : Donner un exemple d'architecture avec configurations