

Examen régional de fin module
Année de formation 2021/2022

Module M 103

Conception d'un réseau informatique

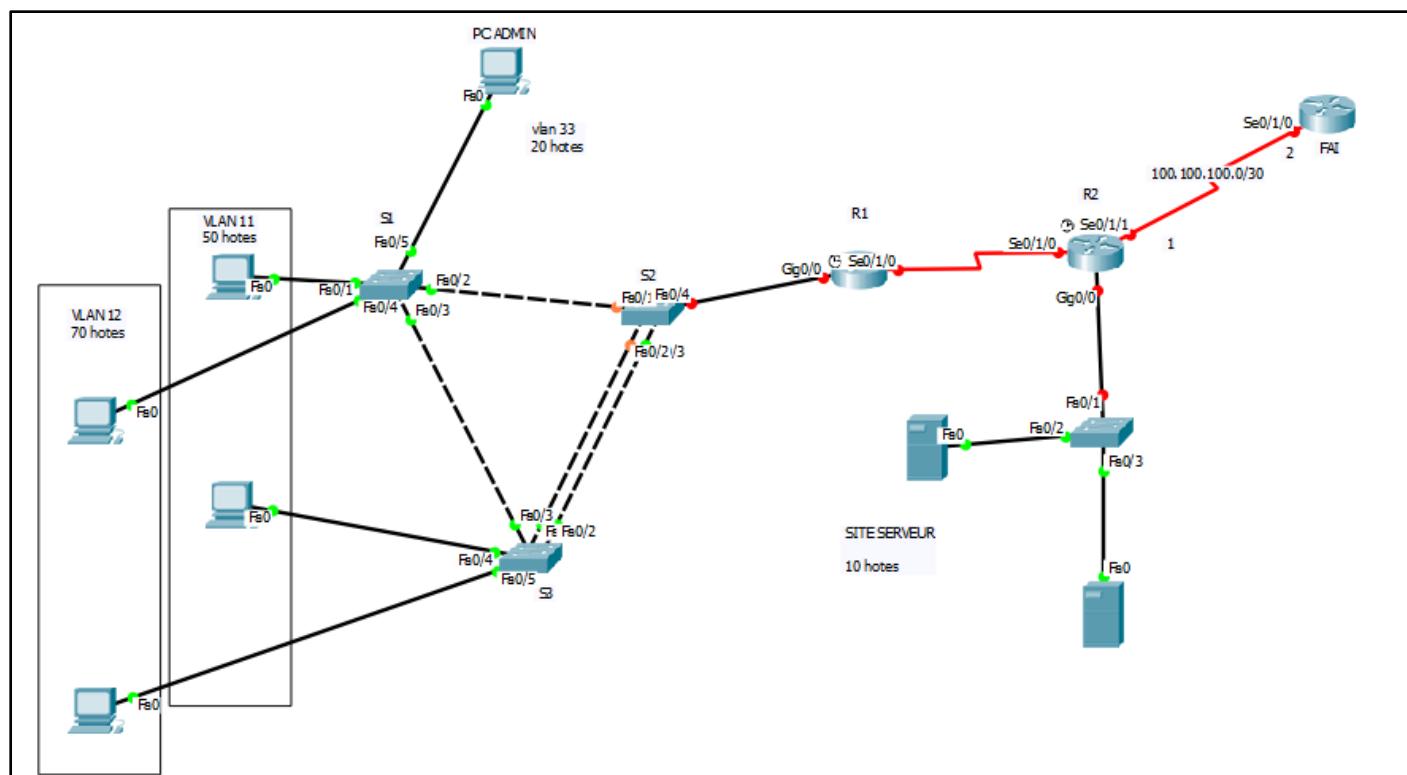
| | | |
|-----------------------------------|--------|------|
| Filière : Infrastructure digitale | Durée | 1H30 |
| Année : 1A | Barème | /40 |

DOSSIER 1 : QUESTIONS THEORIQUE : (8pts)

- 1- Citer les supports de transmission utilisés dans un réseau informatique (2pts)
- 2- Décrire le modèle de référence OSI (1pts)
- 3- Donner le rôle du protocole HSRP (1pts)
- 4- Donner les avantages de la redondance en réseau informatique (1pts)
- 5- Donner le rôle des protocoles STP, UDP et ARP (3pts)

DOSSIER 2 : QUESTIONS PRATIQUES : (32pts)

Une société possède le réseau suivant :



6- Sachant que l'adresse réseau est : 192.168.10.0/24

En utilisant VLSM, reproduire et remplir le tableau suivant : (10pts)

| Réseau | Adresse réseau | Masque décimal | Plage d'adressage | Adresse de diffusion |
|------------------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------|
| VLAN 12 | | | | |
| VLAN 11 | | | | |
| VLAN 33 (Vlan de gestion) | | | | |
| SITE SERVEUR | | | | |
| R1-R2 | | | | |

7- Sur S1 :

- a- Configurer le nom du commutateur : S1 2pts
 - b- Configurer l'interface de gestion avec la première adresse IP de vlan de gestion 2pts
 - c- Configurer l'accès Telnet sur les liges VTY, utiliser le mot de passe ID103 2pts
 - d- Créer les Vlans 11,12 et 33 2pts
 - e- Affecter les ports aux Vlans 2pts
 - f- Configurer les ports Trunk 2pts
- 8- Configurer S1 come pont racine STP pour Vlan 11 2pts
- 9- Configurer L'ETHERCHANNEL sur S2 (ports Fa0/2 et fa0/3) en utilisant le protocole PAGP 3pts
- 10- Sur le routeur R1, configurer OSPF comme protocole de routage dynamique 3pts
(utiliser 1 comme id de process)
- 11- Configurer une route par défaut sur R2 vers FAI 2pts