

Examen Semestre 3

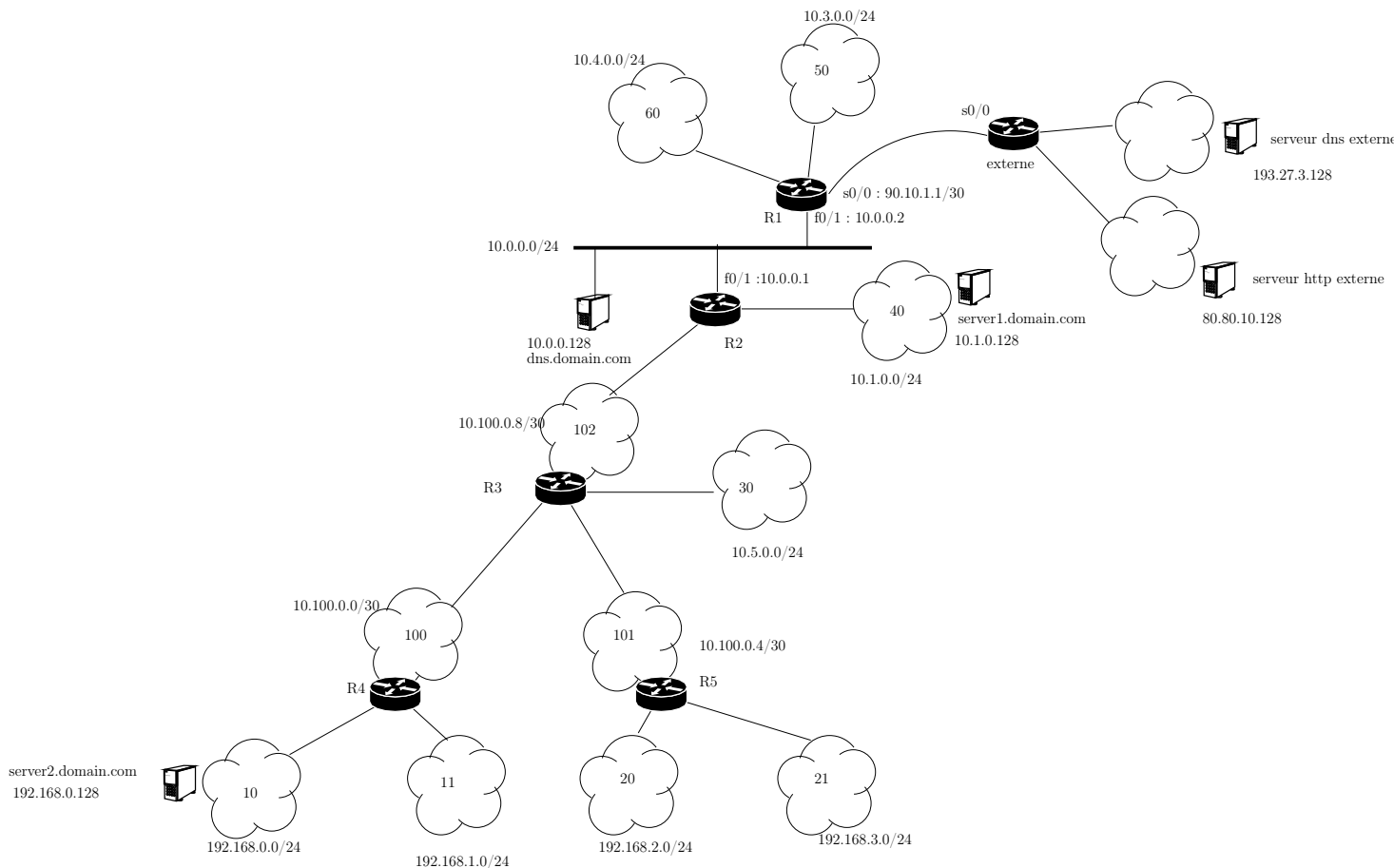
IUT R&T - Licence ISVD

2h00 - Sans document

Vous disposez sous Packet Tracer du fichier *exam1*.

Sauvegardez ce fichier sur votre station de travail sous votre nom. Travaillez sur ce fichier, puis en fin d'examen, copiez le sur le répertoire partagé.

On souhaite mettre en place le réseau suivant :



Le routeur *externe* est un routeur de l'Internet. L'adresse IP de son interface reliée à R1 est 90.10.1.2/30. Vous n'avez pas accès à sa configuration. Par défaut, comme tous les routeurs de l'Internet, **il ne propage pas de flux vers des adresses privées.**

1 Configuration du réseau

- (2 points) Configurez les 6 commutateurs S1 à S6
- (5 points) Configurez les interfaces des routeurs R1, R2, R3, R4 et R5. Lorsque l'adresse d'une interface n'est pas spécifiée sur le schéma, prenez la dernière adresse valide du réseau qui lui correspond

3. (3 points) Configurez le protocole OSPF sur les routeurs R1, R2, R3, R4 et R5.
4. (3 points) Configurez les routeurs R1, R2, R3, R4 et R5 de façon à ce que les stations des vlans 11, 21,30 et le serveur *dns.domaine.com* puissent accéder à l'Internet (au-delà du routeur *externe*)

2 Configuration des services

5. (1 point) Configurez les enregistrements SOA et NS du serveur *dns.domaine.com*
6. (1 point) Configurez le serveur *dns.domaine.com* pour résoudre les url *server1.domaine.com* et *server2.domaine.com*.

3 Sécurisation du réseau

7. (5 points) Configurez les routeurs de façon à ce que :
 - Les stations des vlans 11, 21 et 30 ne puissent utiliser que le serveur *dns.domaine.com* pour les résolutions de noms
 - Les stations des vlans 11, 21 et 30 ont accès à tous les serveurs http internes et externes
 - Le serveur *dns.domaine.com* peut consulter le serveur dns externe
 - Pour ces vlan (11, 21 et 30), tout autre flux est interditPour rappel, le dns utilise le protocole udp sur le port 53, http utilise tcp sur le port 80, ospf utilise ip (couche 3).