



Direction Régionale des Provinces du Sud

Examen De Fin De Module Régional

Année : 2024/2025

Variante : 1

| | | | |
|--------------------------|--|---------------|---------------------|
| Module | :M103 conception d'un réseau informatique | | |
| Filière | : Infrastructure Digitale | Année | : 1A |
| Niveau | :TS | Durée | : 2.5 Heures |
| Mode de formation | : Résidentiel | Barème | : 40/40 |

| Partie Théorique : | 14 pts | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|------|---------------------|--|-------------------------------|--|-------------------|--|----------------------|--|--------------------|--|-------------------------|--|------------------------|--|--|
| Dossier 01 : | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Déterminez la classe et le type d'adresse IP pour chacune des adresses suivantes : | 2.5 pts | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 192.168.1.1 ■ 10.0.0.1 ■ 172.16.5.10 ■ 200.1.2.3 ■ 127.0.0.1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2) Expliquer le rôle d'un routeur dans un réseau informatique ? | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3) Combien de bits sont contenus dans l'adresse Ipv4 ? | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dossier 02 : | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Complétez le tableau suivant : | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Couche OSI</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Rôle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 1 - Physique</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 2 - Liaison de données</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 3 - Réseau</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 4 - Transport</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 5 - Session</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 6 - Présentation</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Couche 7 - Application</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table> | Couche OSI | Rôle | Couche 1 - Physique | | Couche 2 - Liaison de données | | Couche 3 - Réseau | | Couche 4 - Transport | | Couche 5 - Session | | Couche 6 - Présentation | | Couche 7 - Application | | |
| Couche OSI | Rôle | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 1 - Physique | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 2 - Liaison de données | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 3 - Réseau | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 4 - Transport | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 5 - Session | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 6 - Présentation | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couche 7 - Application | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Simplifier les adresses suivantes : | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001 ■ 2000:1234 :FGHD :0000 :0000 :0000 :0010 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2) Donner la forme "expansée" des adresses suivantes

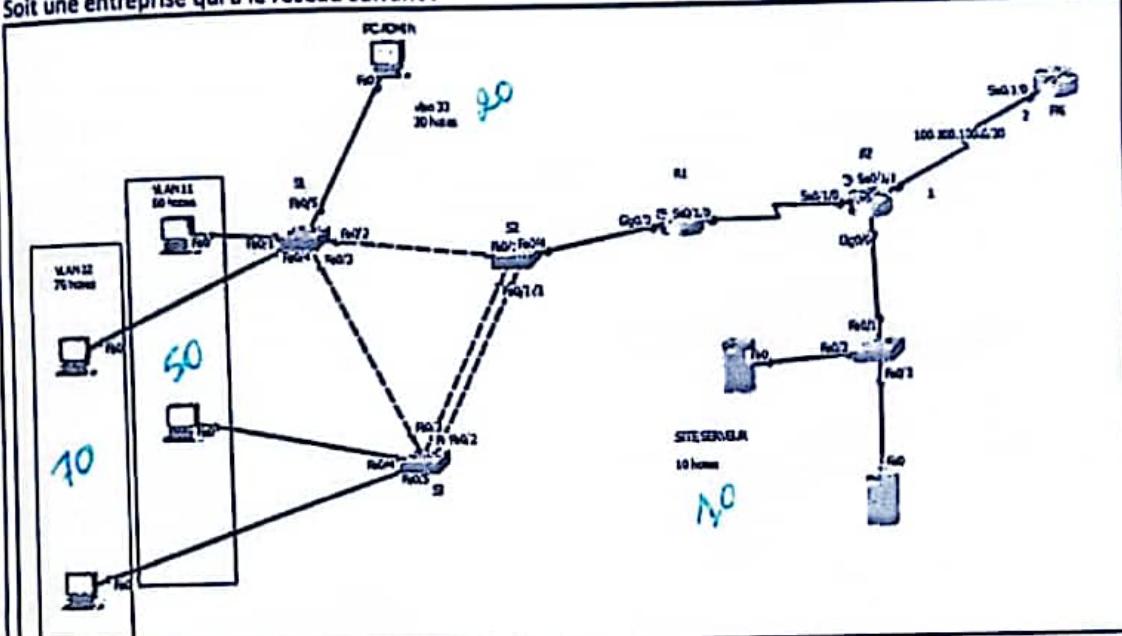
- ::1
- fe80 :111 :12 ::9 :9

2

Partie Pratique :

Dossier 01 :

Soit une entreprise qui a le réseau suivant :



26 pts

- 1) Sachant que l'adresse réseau est : 192.168.10.0/24, En utilisant VLSM, reproduire et remplir le tableau suivant :

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

6 pts

- 2) Configurer le commutateur S1 en respectant ce qui suit :

- a. Renommer le commutateur par le nom 'ID-SWITCH'.
- b. Désactivez la recherche DNS.
- c. Attribuez class comme mot de passe chiffré d'exécution privilégié.
- d. Attribuez cisco comme mot de passe de console et activez la connexion.

2
2
2
2

| e. Définissez cisco comme mot de passe vty et activez la connexion. | 2 | | | | | | |
|--|----------------|-----|--------|--------------|--------|----------------|--|
| f. Cryptez les mots de passe en texte clair. | 2 | | | | | | |
| g. Créez une bannière qui avertit quiconque d'accéder à l'appareil que tout accès non autorisé est interdit. | 2 | | | | | | |
| h. Créer et nommer le VLAN suivant sur S1 | 2 | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID VLAN</th><th>NOM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VLAN11</td><td>Informatique</td></tr> <tr> <td>VLAN12</td><td>Administration</td></tr> </tbody> </table> | ID VLAN | NOM | VLAN11 | Informatique | VLAN12 | Administration | |
| ID VLAN | NOM | | | | | | |
| VLAN11 | Informatique | | | | | | |
| VLAN12 | Administration | | | | | | |
| i. Affecter les port Fa0/1-Fa0/4 aux vlans sur S1. | 2 | | | | | | |
| j. Copiez la configuration en cours en tant que configuration initiale. | 2 | | | | | | |