



**Direction Régionale Souss Massa**

**Examen de Fin de Module Régional N°203**

« Administration d'un environnement Linux »

Année 2022/2023

**Filière : IDOSR**

**Niveau : TS**

**Durée : 2h00**

**Epreuve : Synthèse (variante 2)**

**Barème : /40**

**Barème :**

Partie théorique (10 points)					
Question	1	2	3	4	5
Points	2	2	2	2	2

Partie pratique (30 points)															
Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Points	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Partie théorique (10 points)**

1- Que signifie la directive du fichier de configuration du service DHCP :

**Option routers 172.16.1.1 ;**

2- Donner la commande qui permet de démarrer le service DHCP.

3- Donner la commande qui permet d'autoriser le service bind dans le pare-feu Linux.

4- Donner le nom et le chemin du fichier de configuration du service DHCP.

5- Comparer le service NFS et SAMBA.

## Partie pratique (30 points)

### Configuration de base :

- 1- Donner la commande permettant de configurer le nom **server1.smlinux.lan** dans le serveur.
- 2- Attribuer les paramètres réseau suivants à l'interface réseau (enp0s3) du serveur :
  - Adresse IP : 172.16.1.10/24
  - Passerelle : 172.16.1.1
  - Dns primaire : 172.16.1.10
  - Dns secondaire : 172.16.1.11
  - Domain : **smlinux.lan**
- 3- Donner la commande permettant de redémarrer le service réseau (enp0s3).
- 4- Donner la commande permettant d'afficher la configuration TCP/IP du serveur.

### Service DNS :

- 5- Donner la commande qui permet de vérifier si le paquet BIND est installé ou non.
- 6- Donner la commande qui permet d'installer le service BIND.
- 7- Donner la configuration à ajouter dans le fichier /etc/resolv.conf.
- 8- Donner les directives permettant de configurer les options suivantes :
  - a. Emplacement des fichiers de zones : /var/named.
  - b. Port d'écoute du DNS et l'adresse IP de l'interface du serveur.
  - c. Autoriser seulement le réseau 172.16.1.0/24 pour utiliser le service DNS du serveur.
  - d. Autoriser le transfert de la base de données DNS vers le serveur DNS secondaire 172.16.1.11.
  - e. Désactiver les requêtes récursives.
  - f. Activer la notification.
- 9- Donner les directives permettant de déclarer la zone de recherche directe avec :
  - a. Nom de zone : smlinux.lan
  - b. Fichier de zone : smlinux.lan.dir
  - c. Type de zone : Principale
  - d. Autoriser les transferts de zone vers le serveur DNS secondaire.
  - e. Activer les notifications.
- 10- Donner les directives permettant de déclarer la zone principale de recherche inversée avec :
  - a. Réseau : 172.16.1.0/24
  - b. Fichier de zone : smlinux.lan.inv
  - c. Type de zone : Principale
  - d. Autoriser les transferts de zone vers le serveur DNS secondaire.
  - e. Activer les notifications.
- 11- Compléter le fichier de zone de recherche directe (page suivante) en respectant :
  - a. Enregistrement SOA : nom du serveur et le mail de l'administrateur qui est : [admin@smlinux.lan](mailto:admin@smlinux.lan)
  - b. Numéro de série : AAAAMMJJ01
  - c. Temps d'attente avant de demander au serveur primaire si des changements ont été effectués dans la zone : **6 heures**
  - d. Temps d'attente avant d'émettre à nouveau une demande de rafraîchissement si le serveur primaire n'a pas répondu : **1 heure**
  - e. Le serveur secondaire cesse de répondre après : **1 semaine** (604800 secondes)
  - f. Mettre en cache les informations pour cette zone pendant au moins : **1 jour**
  - g. Ajouter les enregistrements de type NS et A pour les serveurs DNS primaire et secondaire (le nom du serveur secondaire : server2).
  - h. Utiliser la priorité 10 pour le serveur de messagerie (server1 joue aussi le rôle de serveur mail).
  - i. Ajouter l'enregistrement A de la machine 'client1' dont l'adresse est : 172.16.1.21

```

$TTL 1D
@      IN      SOA      .....      .....      (
                                .....      .....      ..... )
      IN      NS      .....
      IN      NS      .....
      IN      MX      .....
..... IN      A       .....
..... IN      A       .....
..... IN      A       .....
..... IN      CNAME  .....

```

- 12- Tester le fichier de configuration named.conf.
- 13- Tester le fichier de la zone de recherche directe.
- 14- Donner la commande qui permet d'interroger le serveur de nom pour résoudre le nom :  
client1.smlinux.lan
- 15- Redémarrer le service named.