

## Filière WM 2024

**Module : Administration linux avancée**

**Configuration d'un serveur DNS sous Linux pour le domaine eidia.uemf**

Réalisé par

**Oulouchoutam Hanane**

**Date : le 26/03/2024**

**Encadré par :**

AmamouAhmed

Année Universitaire : 2023/2024

**Plan**

Introduction générale

Chapitre 1 : Objectifs

Chapitre 2 : Logiciels utilisés

Chapitre 3 : Configuration du Serveur DNS

Conclusion

# Introduction générale

Le Domain Name System (DNS) est un composant fondamental de l'infrastructure d'Internet, agissant comme un service de résolution de noms de domaine en adresses IP et vice versa. Son rôle est crucial dans la facilitation de l'accès aux ressources en ligne en permettant aux utilisateurs d'utiliser des noms de domaine conviviaux au lieu de se souvenir des adresses IP numériques associées. Dans ce rap

**Chapitre 1 : Objectifs**

1. Comprendre le fonctionnement du DNS et son importance dans l'infrastructure d'Internet.
2. Installer et configurer un serveur DNS sous Linux en utilisant BIND (Berkeley Internet Name Domain), l'une des implémentations les plus populaires du protocole DNS.
3. Configurer des zones de recherche directe et inverse pour le domaine eidia.uemf, permettant ainsi la résolution des noms de domaine en adresses IP et inversement.
4. Tester la résolution de noms pour vérifier le bon fonctionnement du serveur DNS configuré.

**Chapitre 2 : Logiciels utilisés**

1. Linux Distribution : Nous avons utilisé une distribution Linux (Ubuntu) comme système d'exploitation hôte pour installer et exécuter le serveur DNS.
2. BIND (Berkeley Internet Name Domain) : Nous avons utilisé BIND comme logiciel serveur DNS. Il s'agit d'une des implémentations les plus courantes et robustes du protocole DNS sous Linux.
3. Éditeur de texte : Nous avons utilisé un éditeur de texte comme Nano pour modifier les fichiers de configuration du serveur DNS.
4. Outils de test DNS : Pour tester la résolution de noms, nous avons utilisé des outils de ligne de commande nslookup pour envoyer des requêtes DNS au serveur et vérifier les réponses.

**Chapitre 3 : Configuration du Serveur DNS**

### **1. Installation du Serveur DNS**

### 

### Nous avons installé le serveur DNS BIND9 sur Ubuntu en utilisant la commande sudo apt-get install bind9. BIND9 est maintenant prêt à être configuré pour notre domaine eidia.uemf.

### **2. Configuration du fichier de zones :**

### Nous avons ouvert le fichier de configuration principal de BIND situé à /etc/bind/named.conf.local et ajouté une zone de recherche directe pour le domaine eidia.uemf. Cela permettra à BIND de gérer la résolution des noms pour notre domaine.

### 

### 

### **\* Configuration du fichier de zone pour eidia.uemf**

### \* Configuration de la résolution inverse

### Nous avons ajouté une zone de recherche inverse dans le fichier de configuration principal de BIND pour

### gérer la résolution inverse des adresses IP dans notre réseau. Nous avons créé le fichier de zone inverse

### /etc/bind/db.192.168.1 et ajouté les enregistrements PTR pour associer les adresses IP à leurs noms de

### domaine correspondants.

### \* Configuration du fichier de zone pour 192.168.1

### 

### 

### **3. Configuration du fichier resolv :**

### Nous avons modifié le fichier de configuration /etc/resolv.conf en ajoutant les informations de recherche et de serveur DNS pour notre domaine eidia.uemf. Cela permettra aux clients de résoudre les noms de domaine dans notre domaine à l'aide du serveur DNS BIND que nous avons configuré.

### 

### **4. Vérification de la configuration :**

### Nous avons utilisé les commandes named-checkconf et named-checkzone pour vérifier la syntaxe de nos

### fichiers de configuration et de zone. Cela garantit que nos configurations sont correctes et prêtes à être

### utilisées par le serveur DNS BIND.

### 

### 

### 

### **5. Redémarrage du service BIND :**

### Nous avons redémarré le service BIND en utilisant la commande sudo systemctl restart bind9 pour

### appliquer les nouvelles configurations que nous avons ajoutées. Cela assure que nos modifications prennent

### effet et que le serveur DNS est opérationnel avec les nouvelles configurations.

### 

### 

### **6. Test de résolution DNS :**

### Nous avons utilisé la commande nslookup pour tester la résolution DNS en interrogeant notre serveur DNS

### pour résoudre le nom de domaine www.eidia.uemf. Cela nous assure que notre serveur DNS fonctionne

### correctement et peut résoudre les noms de domaine dans notre domaine eidia.uemf.

### 

### 

# Conclusion

### 

### La configuration d'un serveur DNS pour le domaine eidia.uemf sous Linux en utilisant BIND9 a été réalisée avec succès. À travers ce travail pratique, nous avons acquis une compréhension approfondie du fonctionnement du DNS et de son rôle essentiel dans la résolution des noms de domaine en adresses IP sur Internet.

### 

### En suivant les étapes détaillées, nous avons pu installer et configurer BIND9, définir des zones de recherche directe et inverse pour le domaine eidia.uemf, ainsi que configurer les enregistrements DNS nécessaires pour permettre la résolution des noms de domaine dans notre réseau. De plus, nous avons vérifié la syntaxe de nos fichiers de configuration et de zone, et nous avons redémarré le service BIND pour appliquer les nouvelles configurations.

### 

### Enfin, en effectuant des tests de résolution DNS à l'aide de la commande nslookup, nous avons confirmé que notre serveur DNS était opérationnel et capable de résoudre les noms de domaine dans le domaine eidia.uemf avec succès.

### 

### Ce travail pratique a non seulement renforcé nos compétences dans la configuration et la gestion d'un serveur DNS sous Linux, mais il a également souligné l'importance cruciale du DNS dans le fonctionnement fluide et efficace de l'infrastructure Internet. En comprenant ces concepts fondamentaux, nous sommes mieux équipés pour gérer et maintenir des services DNS dans divers environnements réseau.