

Serveur DNS - 3WA

v1.0.0 | 23/01/2025 | Auteur : Bauer Baptiste

Livre

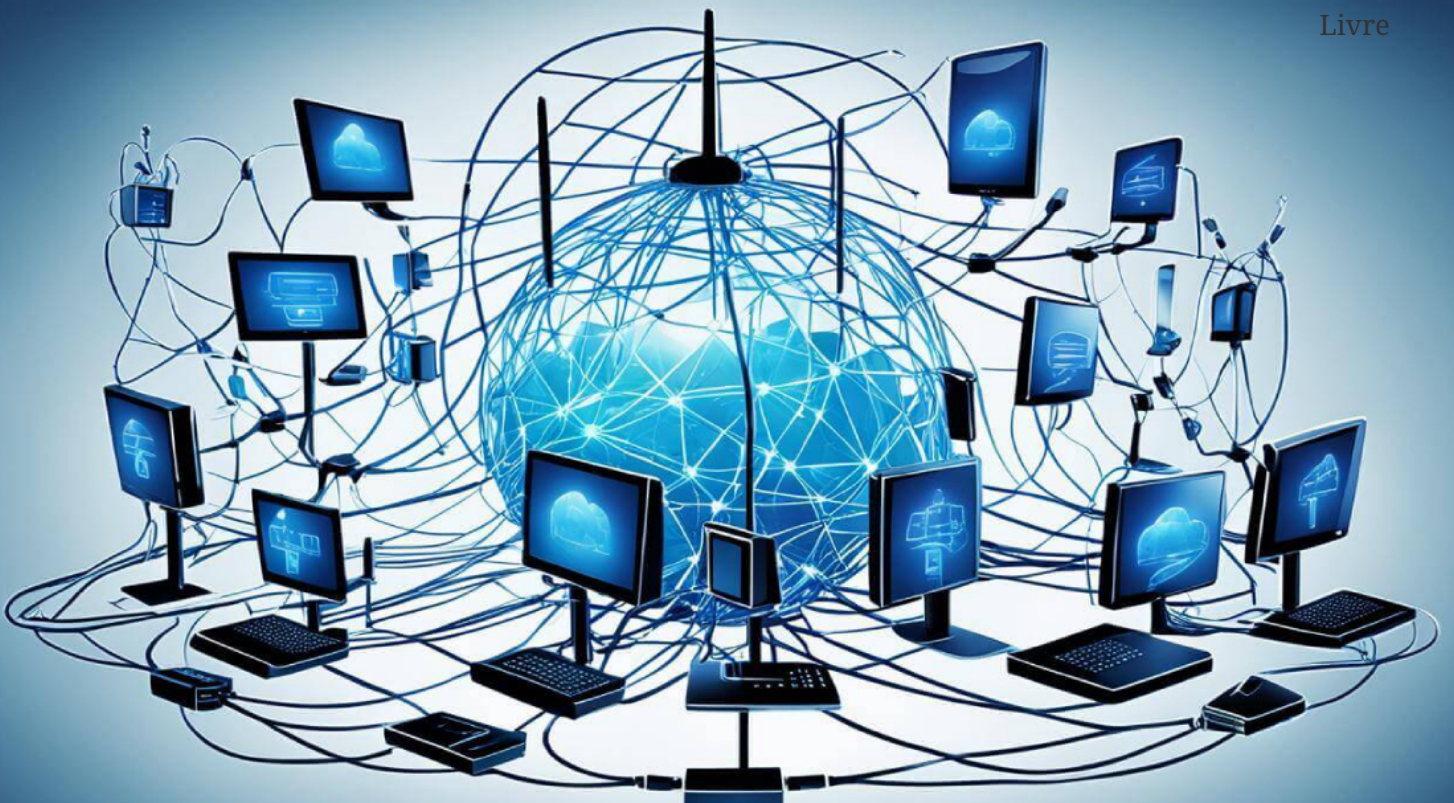


Table des matières

1. Configuration détaillée de Bind9 pour deux URL spécifiques sur Ubuntu 24.04	1
1.1. Introduction au DNS	1
1.1.1. Définition du DNS	1
1.1.2. Fonctionnement général du DNS	1
1.1.3. Importance du DNS	1
1.2. Objectifs	2
1.3. Pré-requis	2
1.4. Étape 1 : Installation et vérification initiale	2
1.4.1. 1.1 Installation du paquet Bind9	2
1.4.1.1. Explication détaillée	2
1.4.2. 1.2 Vérification du service Bind9	2
1.4.2.1. Explication détaillée	2
1.5. Étape 2 : Configuration des zones DNS	2
1.5.1. 2.1 Modifier la configuration locale des zones Bind9	2
1.5.1.1. Explication détaillée	3
1.6. Étape 3 : Création détaillée des fichiers de zone DNS	3
1.6.1. 3.1 Configuration pour projet1.symfony.3wa	3
1.6.2. 3.2 Configuration pour projet2.legacy.3wa	3
1.7. Étape 4 : Vérification finale	4
1.7.1. 4.1 Vérification de Bind9	4
1.7.2. 4.2 Appliquer les modifications	4
1.7.3. 4.3 Tests DNS	4
1.8. Livrables finaux attendus	4



1. Configuration détaillée de Bind9 pour deux URL spécifiques sur Ubuntu 24.04

Version 1.0.0 | Dernière mise à jour : 20/01/2025

Durée de réalisation : 4

Auteur : Bauer Baptiste

Compétences ciblées

- ☐ Installer **Bind9** sur *Ubuntu 24.04*.
- ☐ Configurer **Bind9** pour gérer deux noms de domaine spécifiques :
 - projet1.symfony.3wa
 - projet2.symfony.3wa

1.1. Introduction au DNS

1.1.1. Définition du DNS

Le DNS (Domain Name System) est un système distribué permettant de traduire des noms de domaines compréhensibles par les humains (ex. : `www.exemple.com`) en adresses IP numériques (ex. : `192.168.1.10`). Il joue un rôle crucial pour la navigation sur Internet, facilitant l'accès aux ressources en ligne sans que les utilisateurs aient à mémoriser des adresses numériques complexes.

1.1.2. Fonctionnement général du DNS

Lorsqu'un utilisateur tape une URL dans un navigateur web :

1. Le navigateur interroge un serveur DNS configuré sur le réseau local ou fourni par le fournisseur d'accès internet.
2. Ce serveur DNS vérifie s'il possède déjà en cache la correspondance URL/IP.
3. Si la correspondance n'existe pas localement, il contacte les serveurs DNS racine pour trouver l'autorité compétente sur le domaine demandé.
4. Le serveur d'autorité répond ensuite avec l'adresse IP associée au domaine demandé.
5. Enfin, l'adresse IP est retournée au navigateur, permettant la connexion au serveur web correspondant.

1.1.3. Importance du DNS

Facilite la mémorisation des adresses web

Centralise la gestion des noms de domaines

Permet une gestion simplifiée des changements d'adresses IP

1.2. Objectifs

Installer le serveur DNS Bind9.

Configurer précisément deux domaines locaux :

- projet1.symfony.3wa
- projet2.legacy.3wa

1.3. Pré-requis

Système Ubuntu Server 24.04 opérationnel

Accès administrateur (root ou sudo)

1.4. Étape 1 : Installation et vérification initiale

1.4.1. 1.1 Installation du paquet Bind9

```
sudo apt update  
sudo apt install -y bind9
```

1.4.1.1. Explication détaillée

apt update : Actualise la liste des paquets disponibles.

apt install bind9 : Installe le serveur DNS Bind9.

1.4.2. 1.2 Vérification du service Bind9

```
sudo systemctl status bind9
```

1.4.2.1. Explication détaillée

Vérifie l'état du service Bind9, assurant qu'il est actif et configuré pour démarrer automatiquement.

1.5. Étape 2 : Configuration des zones DNS

1.5.1. 2.1 Modifier la configuration locale des zones Bind9

Éditez le fichier local :

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.local
```

Ajoutez les entrées suivantes :

```
zone "projet1.symfony.3wa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.projet1.symfony.3wa";  
};
```

```
zone "projet2.legacy.3wa" { type master; file "/etc/bind/db.projet2.legacy.3wa"; };
```

1.5.1.1. Explication détaillée

Chaque entrée définit une zone DNS dont ce serveur est responsable (maître).

1.6. Étape 3 : Création détaillée des fichiers de zone DNS

1.6.1. 3.1 Configuration pour projet1.symfony.3wa

```
sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.projet1.symfony.3wa  
sudo nano /etc/bind/db.projet1.symfony.3wa
```

```
;  
; Zone DNS pour projet1.symfony.3wa  
;  
$TTL      604800  
@         IN      SOA      ns.projet1.symfony.3wa. root.projet1.symfony.3wa. (  
1          ; Serial  
604800     ; Refresh  
86400      ; Retry  
2419200    ; Expire  
604800 )    ; TTL négatif  
;  
@         IN      NS       ns.projet1.symfony.3wa.  
@         IN      A        192.168.1.10  
ns        IN      A        192.168.1.10  
www       IN      A        192.168.1.10
```

1.6.2. 3.2 Configuration pour projet2.legacy.3wa

```
sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.projet2.legacy.3wa  
sudo nano /etc/bind/db.projet2.legacy.3wa
```

```
;
```

```
; Zone DNS pour projet2.legacy.3wa
;
$TTL      604800
@         IN      SOA     ns.projet2.legacy.3wa. root.projet2.legacy.3wa. (
1         ; Serial
604800    ; Refresh
86400     ; Retry
2419200   ; Expire
604800 )   ; TTL négatif
;
@         IN      NS      ns.projet2.legacy.3wa.
@         IN      A       192.168.1.10
ns        IN      A       192.168.1.10
www       IN      A       192.168.1.10
```

1.7. Étape 4 : Vérification finale

1.7.1. 4.1 Vérification de Bind9

```
sudo named-checkconf
sudo named-checkzone projet1.symfony.3wa /etc/bind/db.projet1.symfony.3wa
sudo named-checkzone projet2.legacy.3wa /etc/bind/db.projet2.legacy.3wa
```

1.7.2. 4.2 Appliquer les modifications

```
sudo systemctl restart bind9
```

1.7.3. 4.3 Tests DNS

```
dig @localhost projet1.symfony.3wa
dig @localhost projet2.legacy.3wa
```

1.8. Livrables finaux attendus

Captures ou logs des résultats des tests DNS.

Rapport détaillé des configurations appliquées.

