S2 — Créer l’annuaire du cabinet

1CIEL · 1C_NET_06 · 2 h · B12 · binôme puis vérification individuelle

Nom : _____ Groupe / binôme : _____

Poste : _____ Date : ___ / ___ / ____

Ta mission

La zone DNS du cabinet a été supprimée par erreur : plus aucun nom ne fonctionne.

Tu dois recréer la zone filaos.lan, la faire charger par le serveur et prouver que chaque nom répond comme prévu.

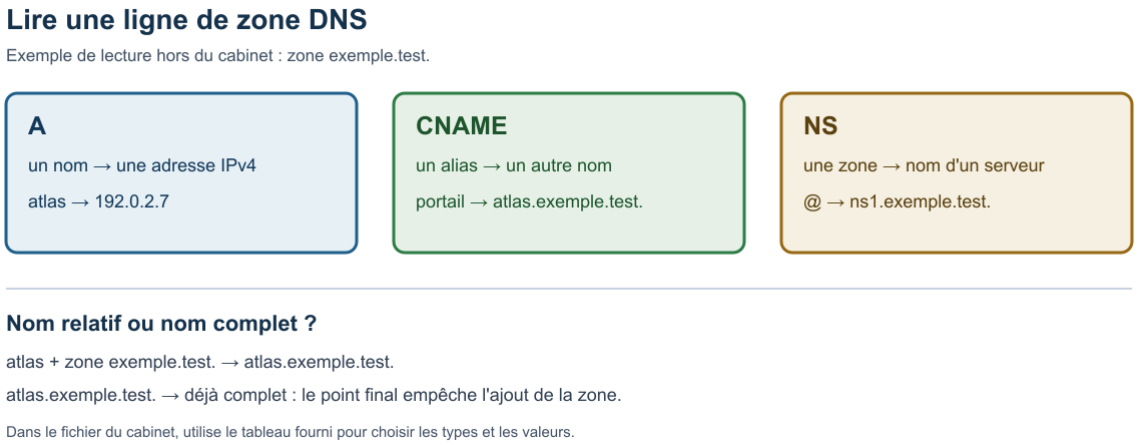
Tu apprends à — passer d’un tableau d’enregistrements à un fichier de zone, le contrôler avant de le mettre en service, puis vérifier chaque réponse.

Tu dois montrer — ta déclaration de zone, ton fichier de zone contrôlé, la ligne « loaded serial » du journal et les requêtes conformes.

> **TON LABO**
>
> Le labo du 1C_NET_05 : SRV-FILAOS (serveur Linux, 192.168.50.1) et PC-ACCUEIL (poste Ubuntu) sur un réseau interne isolé. SRV-FILAOS distribue déjà les adresses (DHCP) ; il héberge maintenant aussi le serveur DNS BIND9 du cabinet.
>
> Avant chaque commande, regarde l’invite : `…@srv-filaos` = serveur, `…@pc-accueil` = poste client. Si une commande sudo, un fichier ou le journal est refusé, arrête et appelle le professeur ; n’essaie pas d’obtenir d’autres droits.

1. Commence ici : le tableau des enregistrements (sur papier)

Complète le type et la valeur avant d’ouvrir un éditeur. Utilise le schéma de la page suivante : A relie un nom à une adresse IPv4 ; CNAME relie un alias à un autre nom ; NS désigne le nom du serveur de la zone. Le signe @ représente ici filaos.lan. La valeur d'un NS ou d'un CNAME est un nom, pas une adresse IPv4.



Exemple hors du cabinet : repère ce que reçoit chaque type de ligne et la différence entre nom relatif et nom complet. Illustration originale ProfCIEL.

Besoin du cabinet	Nom	Type (A / CNAME / NS)	Valeur
Le serveur DNS du cabinet	ns1		192.168.50.1
Qui fait autorité sur la zone	@ (filaos.lan)		
Logiciel d'agenda (192.168.50.20)	agenda		
Imprimante de l'accueil	imprimante		192.168.50.30
Adresse « web » de l'agenda	www		

2. Déclarer la zone (sur SRV-FILAOS)

Ouvre `sudo nano /etc/bind/named.conf.local` et ajoute :

```
named.conf.local
zone "filaos.lan" {
    type master; # ce serveur est la référence de la zone
    file "/etc/bind/db.filaos.lan"; # fichier qui contient les enregistrements
};
```

Contrôle : sudo named-checkconf. Note le message obtenu et le code de sortie affiché par echo $? juste après : _____. Sans message et avec code 0, le contrôle n'a pas détecté d'erreur.

3. Écrire le fichier de zone

Sur SRV-FILAOS, crée le fichier avec sudo nano /etc/bind/db.filaos.lan, puis complète les blancs à partir de ton tableau. La ligne SOA est déjà fournie : elle nomme le serveur de référence et porte le numéro de version 2026092601, appelé serial. Tu retrouveras ce numéro dans le contrôle et dans le journal. Dans une valeur qui contient un nom complet, le point final signifie « ne pas ajouter filaos.lan » ; sans ce point, BIND ajoute le nom de la zone.

db.filaos.lan — à compléter

$TTL 300
@ IN SOA ns1.filaos.lan. admin.filaos.lan. (2026092601 3600 900 604800 300)
@ IN NS _____
ns1 IN A _____
agenda IN ____ _____
imprimante IN A _____
www IN CNAME _____

1. Avant de redémarrer, tape sudo named-checkzone filaos.lan /etc/bind/db.filaos.lan. Relève la ligne loaded serial : _____ et la dernière ligne : _____. Si le contrôle signale une erreur, corrige la ligne indiquée puis recommence avant toute mise en service.

2. Après le contrôle, redémarre avec sudo systemctl restart named. Vérifie que le service est actif avec systemctl status named. Dans sudo journalctl -u named -n 20, cherche la ligne zone filaos.lan/IN: loaded serial et recopie-la : _____. Compare son serial à celui de ton fichier. Si l'unité named n'existe pas ou si une lecture est refusée, arrête et appelle le professeur : l'unité et les droits doivent être vérifiés sur ce labo.

3. Depuis PC-ACCUEIL, interroge chaque nom de la grille avec dig @192.168.50.1 NOM_COMPLET, en remplaçant NOM_COMPLET par le nom à tester. Exemple : dig @192.168.50.1 agenda.filaos.lan. Dans chaque sortie, relève status, la section ANSWER et la ligne SERVER. Compare la réponse obtenue à la valeur attendue de ton tableau ; une ligne loaded serial seule ne prouve pas cette réponse.

Vérification	Attendu (tableau)	status et réponse obtenus	Conforme ?
agenda.filaos.lan			
imprimante.filaos.lan			
www.filaos.lan			
Ligne du journal	loaded serial 2026092601		

Question 1 — le piège du point. Un binôme a écrit `www IN CNAME agenda.filaos.lan` (sans point final). `named-checkzone` affiche OK, mais :

> Exemple de sortie pour cette ligne fautive
>
> www.filaos.lan. 300 IN CNAME agenda.filaos.lan.filaos.lan.
> ;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NXDOMAIN

Explique ce qui s'est passé. Que prouve (et ne prouve pas) un contrôle de syntaxe OK ?

Ta réponse :

AIDES GRADUÉES

Aide 1. `named-checkzone` signale une erreur : il donne le numéro de ligne. Chaque enregistrement = nom, IN, type, valeur.

Aide 2. Tout est OK mais un nom répond NXDOMAIN : relis-le lettre par lettre dans le fichier, puis vérifie les points finaux.

Aide 3. Aucune réponse du tout : le service a-t-il redémarré ? `systemctl status named` puis journal.

Validation professeur — fin de partie

Le professeur renseigne les tableaux après avoir examiné ta preuve individuelle ; une preuve non examinée reste sans case cochée.

Critère observé / Ce que je montre	Non établi	Établi
C09 — La configuration est réalisée Ce que je montre : la déclaration de filaos.lan et les enregistrements de mon fichier correspondent au tableau ; le contrôle ne signale pas d'erreur et le journal confirme le chargement du même serial.	☐	☐

Critère observé / Ce que je montre	À construire	Partiel	Conforme	Consolidé
C06 — Les résultats attendus sont vérifiés Ce que je montre : La fiche rapproche pour les trois noms la réponse dig obtenue de l'attendu et explique la limite de named-checkzone.	☐	☐	☐	☐

À montrer au professeur pendant sa circulation

Avant de montrer ton travail : ☐ tableau de l'étape 3 rempli ☐ service actif.

Montre : ton fichier de zone, le contrôle named-checkzone, la ligne « loaded serial », puis une requête depuis le poste.

Explique : le rôle de chaque enregistrement et pourquoi chaque réponse est conforme au tableau.

Chacun prépare sa propre explication, même en binôme.

Pendant l'attente : relis ta première trace ou commence le cas papier du nouveau nom. Tu pourras le reprendre après le retour du professeur.

Garde tes résultats et ton explication pour le retour du professeur.

Après le retour du professeur, corrige ou complète ton premier essai et reprends le cas du nouveau nom si cela aide à corriger une erreur.

Retour ciblé : _____

> **À RETENIR**
>
> Créer une zone = la déclarer (named.conf.local) + écrire ses enregistrements (fichier de zone) + la faire charger (journal : loaded serial).
>
> Un contrôle de syntaxe OK ne prouve pas que la réponse est juste : seule la requête le prouve.

Un nouveau nom pour s'entraîner

Sur papier, le cabinet ajoute dossiers.filaos.lan → 192.168.50.25. Écris la ligne de zone, les commandes de contrôle et de mise en service, puis la requête et sa réponse attendue. Cette prévision n'est pas un test exécuté.

Ta réponse :
