

2.05 - Le protocole DNS

Durée approximative : **10h**

Éléments du référentiel adressé :

- **U5 - Administration des systèmes et des réseaux**
 - **B2.1 : Analyser un besoin exprimé et son contexte juridique**
 - **B2.1 : Étudier l'impact d'une évolution d'un élément d'infrastructure sur le système informatique**
 - **B2.1 : Maquetter & prototyper une solution d'infrastructure**
 - **B2.2 : Installer et configurer des éléments d'infrastructures**
 - **B2.2 : Tester l'intégration et l'acceptation d'une solution d'infrastructure**
 - **B2.2 : Déployer une solution d'infrastructure**
- **U6 - Cybersécurité des services informatiques**
 - **B3.3 : Sécuriser les équipements et les usages des utilisateurs**

I. Principes du DNS

Expliquer le but du protocole dns.

Expliquer son fonctionnement (annuaires, reverse DNS)

Expliquer les différents types de champs DNS

(certains seront vu plus tard vis à vis d'autres protocole, ou sur le passage sur des protocoles sécurisés comme DNSSEC)

Conseil : Parler du cache poisoning, du fichier host local et évoquer l'exfiltration DNS.

Parler des types de champs DNS (possible de s'appuyer sur la ressource en bas de page).

II. Installation d'un serveur BIND

Faire installer et configurer un serveur BIND sur linux.

Paramétrer les zones (forward et reverse).

Paramétrer un client, ajouter des champs et tester la résolution.

Voir la mise en place de la redondance.

III. Installation d'un serveur DNS sur windows

Faire installer et configurer un serveur DNS sur Windows ou se servir de celui fourni avec active directory.

Paramétrer les zones (forward et reverse).

Paramétrer un client, ajouter des champs et tester la résolution.

sécuriser la solution (interdire l'ajout d'enregistrement par les utilisateurs du domaine & les autoriser pour les PC)

Vérifier les pointeurs, parler des pointeurs conditionnels.

Mise en place de la redondance.

IV. DNS externe, délégation de zone

Pour les deux OS, mettre en place une délégation de zone.

Parler des zones internes / externes.

Conseil : A la fin des TP, un fichier CPT pourra être fourni à titre d'exemple contenant l'ensemble de l'infrastructure et la partie internet avec des services externes, internes et une "box" qui fait le lien.

V. DNSsec

Si les PKI et les certificats sont acquis, signer la zone et passer en DNSsec.

Ressources associées :

[Réseau - Le protocole DNS](#)

Revision #1

Created 2026-07-17 13:33:59 UTC by Olivier

Updated 2026-07-17 13:33:59 UTC by Olivier