PROJET D'ÉCOLE · EN ÉQUIPE

SP4 — Réseau Treender

Contexte	Schola Nova — projet de groupe (3 personnes) pour une jeune entreprise fictive, « Treender », qui arrive avec environ 25 postes.
Période	du 12 au 16 janvier 2026 (une semaine)
Épreuve	E7 — cybersécurité des services informatiques
Environnement	Hyperviseur Proxmox (imposé par le formateur), pare-feu OPNsense, serveurs Debian
Services	DHCP, DNS, collecte de logs

EN 30 SECONDES

Le problème

Une entreprise arrive avec ses postes et doit pouvoir brancher et travailler, en toute sécurité.

Ce que j'ai fait

J'ai installé l'hyperviseur et les machines virtuelles, puis configuré le pare-feu OPNsense et ses règles de sécurité.

Le résultat

Toute l'infrastructure déployée : pare-feu, DHCP, DNS et centralisation des logs.

01 Le besoin

Le client demande un réseau simple et sûr :

- un **accès à internet** ;
- des postes qui **fonctionnent dès qu'on les branche** (adresses IP automatiques) ;
- un **DNS local** pour de meilleures performances ;
- un **accès à distance** au serveur et un **agrégateur de logs** (conseillés par le formateur).

Contrainte du sujet : le serveur doit avoir une adresse IP située au-dessus de la plage distribuée par le routeur fourni. Une démonstration était demandée en fin de semaine.

02 Les étapes

1. Installer l'hyperviseur pour créer les machines virtuelles.
2. Configurer le pare-feu **OPNsense** et ses règles de sécurité.
3. Mettre en place le **DHCP**.
4. Configurer le **DNS**.
5. Déployer les serveurs de **logs**.
6. Tester et valider : performance, sécurité, communication entre les éléments.

03 Mon rôle dans l'équipe

Amîn (moi)	Hyperviseur et machines virtuelles · pare-feu OPNsense et règles de sécurité
Raphael	DHCP et DNS · collecte des journaux et surveillance
William	Tests et validation

Nous nous retrouvions régulièrement pour faire le point, nous entraider et rester alignés.

04 Difficultés

- **Première prise en main de la virtualisation :** des défis inattendus au démarrage.
- **Pare-feu et routage :** plus complexes que prévu, avec beaucoup d'heures de débogage.
- **Erreurs de configuration fréquentes :** les repérer et les corriger a pris une grande part du travail.

05 Compétences

Protéger un réseau (pare-feu) · Virtualiser un serveur · DHCP et DNS · Centraliser les logs · Travailler en équipe · Résoudre des problèmes

06 Bilan

Nous avons déployé toute l'infrastructure et atteint les objectifs : un réseau sécurisé, performant et facile à gérer. J'y ai découvert la virtualisation, les bases d'OPNsense et Debian, et surtout appris à chercher méthodiquement l'origine d'un problème.