

# Holodeck :

**Machines Virtuelles Web pour les Ingénieurs de Starfleet**

**Prêt pour le Retour des Vacances.**

## Introduction du sujet

---



À bord de l'USS Enterprise-D, la Fédération des Planètes Unies souhaite équiper ses ingénieurs du Holodeck de machines virtuelles pour faciliter le développement de leurs sites web stellaires.



## La problématique

---

Il va falloir créer 2 VM Debian, une qui va servir de Serveur Web, PHP, SQL et une VM cliente pour tester la partie Web.

Pour la VM Serveur : Debian de base sans interface graphique – 2 Go RAM – 2vcpu – Disque 32 Go. Avec 2 cartes réseaux (une WAN et une LAN).

Pour la VM Cliente : une Debian avec GUI – 2 Go RAM – 2vcpu – Disque 16 Go et connectée sur le «LAN» de la VM serveur et un navigateur web.

La VM serveur va servir de Serveur DHCP / DNS (sur la carte «LAN») de serveur FTP, serveur Web, serveur de base de données SQL et serveur LDAP.

Les contraintes :

- Pas de compte sudo, conformément aux directives de Starfleet.
- Mise en place d'un pare-feu pour autoriser uniquement les ports requis.
- Le serveur Web doit être Nginx et en HTTPS.
- PHP , MariaDB , et Nginx doivent être la dernière version (pas celle des dépôts Debian).

Pour PHP, les versions 7.x et 8.x doivent cohabiter

Mise en place du serveur DHCP/DNS, domaine : starfleet.lan

au Niveau Web :

www8.starfleet.lan ⇒ site web en php8

www7.starfleet.lan ⇒ site web en php7

php.starfleet.lan ⇒ phpMyAdmin



admin.starfleet.lan ⇒ administration de la VM

Un serveur FTP (en SSL/TLS) pour copier les fichiers du serveur Web (chrooté sur le dossier web).

Création d'un certificat SSL qui servira pour le serveur Web et le Serveur FTP.

Pour authentifier les Utilisateurs, le serveur Web utilisateur un annuaire LDAP.

## Documentation

---

Faire une procédure pour l'exportation des VM.

Écrire la notice d'installation et d'utilisation pour l'utilisateur final. (installation des outils VMWare, Installation des VM... )

## Pour aller plus loin

---

Sur le serveur Web , installez « Visual Studio Code Server » qui devra répondre sur vscore.starfleet.lan

Développer un script automatisé capable de sauvegarder la configuration complète de la machine serveur, incluant les paramètres réseau, les services installés et les configurations spécifiques.



## Rendu

---

Le projet est à rendre sur : <https://github.com/prenom-nom/holodeck>, pensez à mettre votre repository en **public**.

**L'évaluation se fera sous forme de présentation avec support à l'équipe pédagogique.**

## Compétences visées

---

- Administrer et sécuriser les infrastructures systèmes
- Concevoir une solution technique répondant à des besoins d'évolution de l'infrastructure
- Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de sécurité

## Base de connaissances

---

- ☒ [Webmin](#)
- ☒ [Cockpit](#)
- ☒ [Ldap](#)
- ☒ [Php](#)
- ☒ [DNS](#)
- ☒ [FTP](#)
- ☒ [Nginx Proxy](#)