

# Apache Web Server

## Contexte

---

Aujourd'hui lorsque nous allons sur google.com ce n'est pas une IP que nous cherchons. Pour cela le DNS existe et sert à faire la passerelle entre une adresse IP et un nom de domaine.

Vos différents sites sont aussi aujourd'hui disponibles grâce à des serveurs web et ils sont sécurisés en HTTPS.

Dans ce sujet, vous allez mettre en place un peu de tout ce beau monde pour créer un serveur principal qui contiendra de nombreux services réseau.

Vous devrez produire une documentation qui documente votre installation et ses étapes au fur et à mesure des différents Jobs.

# Job 01

---

Pour ce sujet, il vous faudra installer une VM Debian, avec interface graphique.

Si vous souhaitez faciliter l'utilisation de votre serveur depuis votre hôte, vous pouvez très bien lui configurer SSH.



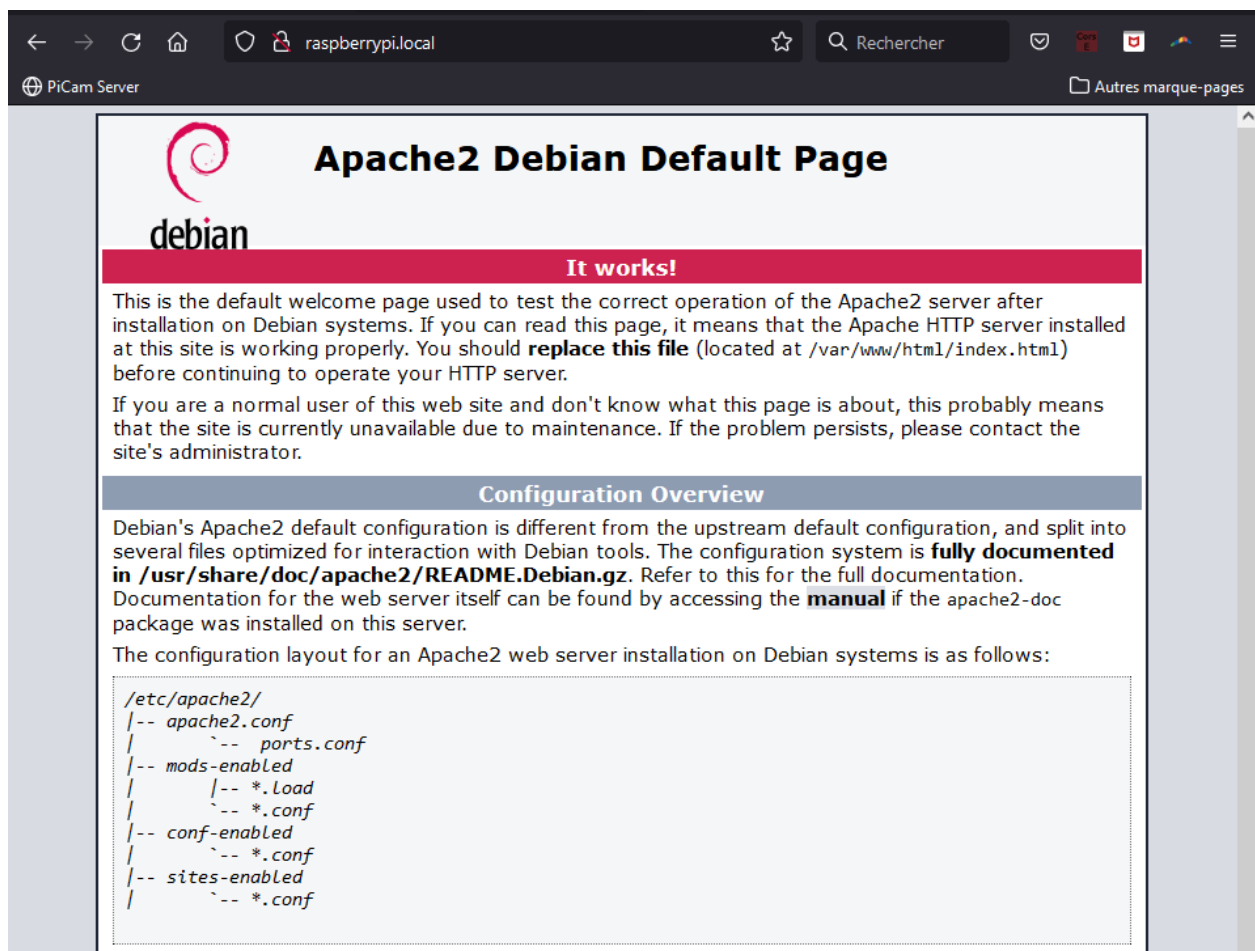
Installation Debian en mode graphique

## Job 02

Pour commencer votre serveur, vous allez d'ores et déjà installer un serveur Web comme Apache2.

à la fin de votre installation, vous devriez avoir sur votre navigateur une page comme suit :

Votre serveur web devra être atteignable depuis votre hôte.



Page de lancement Apache

## Job 03

---

Renseignez-vous sur les différents serveurs Web existants et produisez une documentation qui contiendra votre recherche ainsi que les avantages et inconvénients de chacun des serveurs.

## Job 04

---

Mettez en place un DNS sur votre serveur Linux qui fera correspondre l'adresse IP de votre serveur au nom de domaine local suivant : "dnsproject.prepa.com"

votre serveur devra donc pouvoir se ping via le nom de domaine

## Job 05

---

Faites des recherches sur comment obtient-on un nom de domaine public ?

Quelles sont les spécificités que l'on peut avoir sur certaines extensions de nom de domaine ?

## Job 06

---

Connectez votre hôte au nom de domaine local de votre serveur, pour que votre page apache soit accessible via ce même nom de domaine.

## Job 07

---

Maintenant que vous avez un serveur fonctionnel, il faudrait qu'il puisse distribuer des adresses IP aux autres machines virtuelles qui seraient connectées à lui.

Pour cela, mettez en place un serveur DHCP sur le serveur principal qui aura pour but d'attribuer des adresses IP aux machines virtuelles présentes sur son réseau local.

Vos autres machines devront aussi avoir accès à votre page web via le nom de domaine

## Job 08

---

Faites en sorte que votre serveur principal serve de Gateway à vos autres machines virtuelles. Les autres machines ne pourront avoir internet qu'en passant par votre serveur principal.

## Job 09

---

Mettez en place un pare-feu en utilisant ufw sur votre serveur principale de manière que votre hôte puisse accéder à la page apache par défaut, mais qu'il ne puisse plus ping votre serveur

## Job 10

---

Mettez en place sur votre serveur un dossier partagé avec les autres membres de votre réseau (soit la où les autres machines virtuelles). Ils pourront partager des fichiers dans ce dossier, ainsi que récupérer des fichiers depuis ce dossier.

Ce dossier doit être accessible dans votre gestionnaire de fichier en interface graphique.

## Pour aller plus loin...

---

Faites l'installation d'un certificat pour votre serveur web, pour activer le HTTPS sur votre serveur web Apache

Vous devrez donc pouvoir utiliser votre serveur web de manière sécurisée.

N'hésitez pas à utiliser openssl pour générer votre certificat.

Renseignez-vous aussi sur la différence entre les certificats SSL donnés par des organismes extérieurs et le vôtre auto-signé ?

Pourquoi votre certificat apparaît-il comme non sécurisé dans votre navigateur ?

Répondez à ces questions dans votre documentation

GOOD LUCK 😁.

# Rendu

---

Le projet est à rendre sur <https://github.com/prenom-nom/DDWS>

**Le rendu devra contenir votre documentation complète de votre installation et les réponses aux questions posées.**

Pensez à mettre votre repos en public et à donner les droits sur le répertoire à **deephoughtlaplateforme** !

# Compétences visées

---

- Administration réseau
- Administration système

# Base de connaissances

---

- [DNS](#)
- [DNS sur Debian](#)
- [DHCP](#)
- [Serveur Web](#)
- [Apache2](#)
- [NGINX](#)
- [Qu'est-ce qu'un pare-feu ?](#)
- [UFW](#)