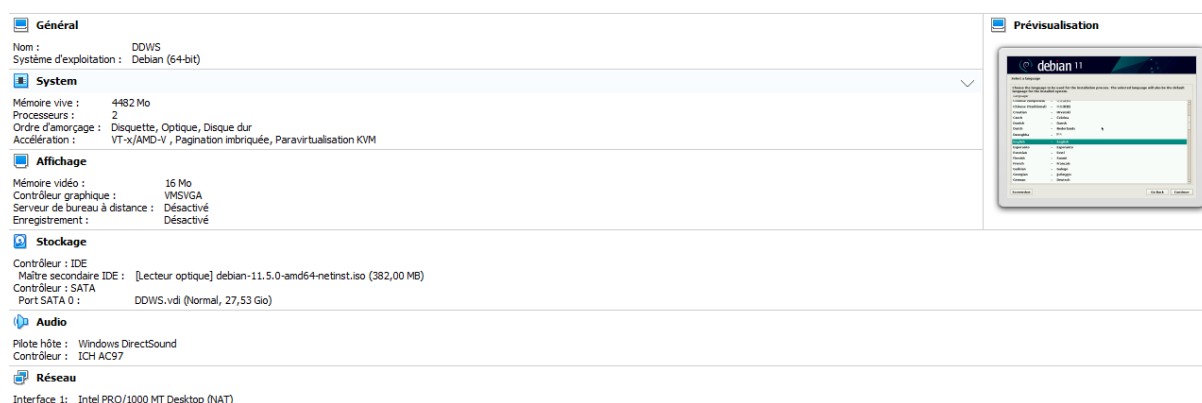


# DOCUMENTATION DDWS

Tout d'abord, la première tâche consiste à installer le système d'exploitation Debian pour faire nos manipulations liées à la création de notre serveur et autres.

Pour installer ma machine j'utilise le logiciel Virtualbox.



Une fois l'installation de ma machine Debian terminée, nous pouvons passer à l'étape suivante qui consiste à installer un serveur web.

La consigne nous demande d'installer Apache, qui est l'un des serveurs web les plus connus et le plus "simple" à utiliser.

Apache 2 va nous servir à mettre à disposition un serveur (page html, php...) sur notre réseau.

Pour l'installation d'Apache 2, ouvrir le terminal, se mettre en root, tapez la commande "apt-get install apache2" après son installation, taper la commande "hostname -l" pour pouvoir voir l'adresse assigné à notre serveur, après ça, se rendre sur votre navigateur internet en tapant l'adresse donné via la commande "hostname -l". Votre apache2 est bien installé.



En termes de serveur web il n'existe pas qu'Apache 2, plusieurs serveurs web sont disponibles sur le net comme **Nginx**, **LiteSpeed**, **Resin**, **Jetty** et j'en passe....

Chaque serveur a ses inconvénients comme ses avantages, prenons pour exemple "**Nginx**", c'est un serveur qui est constamment mis à jour, il ne rencontre jamais de ralentissement dû au surchargement, lors de ses rares saturations il ne va pas se permettre de refuser certaines requêtes etc etc... c'était quelques bon points, parlons maintenant de quelques un de ses quelques inconvénients, sa configuration n'est pas si simple, il n'a pas de nombreux modules contrairement à son concurrent **Apach** (ou autres), son environnement est "compliqué" à prendre en main...

Parlons maintenant de "**LiteSpeed**" par exemple, lui consomme très peu de ressources, les performances de notre site web sont accrues grâce à certaines méthode de traitement donnée qu'il propose, il est pratique d'utilisation de part son interface web qui permet de définir certains paramètres ou autres... et maintenons comme **Nginx** il comporte à son tour des inconvénients... Il est souvent simple d'exploiter ses failles de sécurité, il ne supporte qu'un trafic modéré, il n'est pas autant simple d'utilisation que les autres serveurs web...

Nous avons rapidement fait le tour de quelques avantages et inconvénients de certains serveurs web, cela vous montre que les choix son large et qu'il y'en a pour tous types d'utilisation.

Maintenant que nous avons fini l'installation de notre serveur, nous devons mettre en place un DNS qui devra faire correspondre à l'ip de notre serveur le nom de domaine local suivant : "dnsproject.prepa.com".

Nous devons faire en sorte que ce nom de domaine puisse être pinger via une autre machine.

Pour avoir un nom de domaine public, il existe plusieurs prestataire comme :

Amen

OVH

Gandi

....

Chaque prestataire a ses propres services et ses propres tarifications.

Le choix de l'extension de notre nom de domaine dépend particulièrement de notre stratégie de communication du site internet, et il en existe plusieurs types, il y a les ndd qui imposent des règles d'utilisation (.biz .name ...), d'autres ndd avec des codes de pays (.fr .ch...), certains qui sont liés à un gouvernement/organisations (.gouv .edu ...) et plusieurs autres...

Après quelques lignes de commandes spécifiques nous devons à présent pouvoir ping notre nouveau nom de domaine qu'on a attribué à notre IP.

Pour obtenir un nom de domaine public...

Les spécificités que l'on peut avoir sur certaines extensions de nom de domaine sont...

A présent, essayons de nous connecter à notre serveur via notre nouveau nom de domaine. Pour ça, rien de plus simple, se rendre sur votre navigateur internet et taper le nom de domaine assigné.

Maintenant, nous devons faire en sorte que notre serveur distribue automatiquement des adresses IP aux appareils qui s'y connectent, pour cela on doit mettre en place un serveur DHCP.

Les choses commencent à présent à se corser, nous devons faire en sorte que notre serveur principale serve de gateway à nos autres vm. Faire aussi en sorte que seulement les machines passant par notre serveur aient accès à internet.

Le job suivant consiste à mettre en place un pare-feu ufw sur notre serveur en accordant les accès à notre hôte pour qu'il puisse se connecter à la plage du serveur mais sans pouvoir faire de ping.