

Administration système et réseaux II

Rapport Technique

Introduction

Étant seul à présenter ce cours, j'ai choisi de présenter dns / web ainsi que mail.

Installation sur vps

J'ai commencé par me travailler sur le dns. Pour ce faire, j'ai tout d'abord installé bind9, directement sur mon vps, et j'ai travaillé sur la configuration de celui-ci.

Afin de tester que celui-ci était fonctionnel, et n'ayant pas encore de serveur web, j'ai utilisé la commande dig.

Une fois cela réalisé, je me suis renseigné sur les différents serveurs web existants. J'ai fini par choisir apache2 car la structure du serveur me semblait aisée d'utilisation.

J'ai alors créé ma première page, ce qui m'a permis à la fois de voir que mon serveur était bien installé, et que ma configuration dns était fonctionnelle, elle aussi.

Je me suis ensuite renseigné sur le fait d'avoir de multiples sites sur un même serveur web. J'ai réalisé cette partie via l'utilisation de « sites-available ». J'ai aussi créé une base de donnée en mysql et créé une page php permettant l'utilisation de cette dernière.

Enfin, je me suis attaqué à l'installation de certificats permettant l'utilisation d'https sur mes différents sites web. Je suis passé par zeroSSL afin d'avoir mes certificats. J'ai néanmoins dû mettre en attente l'utilisation de certificats, car zeroSSL envoie ceux-ci sur une adresse mail du domaine choisi. N'ayant pas encore mon serveur mail installé, je n'ai donc pas récupéré les certificats.

Pour le mail, comme pour le web et le dns, j'ai décidé de commencer par installer les serveurs directement sur mon vps. J'ai opté pour postfix, dovecot et le duo apache2 / squirrelmail pour l'interface web. Ayant déjà un serveur web, j'ai intégré squirrelmail à celui-ci.

Pour finir, j'ai récupéré les certificats via l'envoi à mon adresse mail lié au domaine (webmaster@wt1-11.ephec-ti.be). J'ai ensuite installé ceux-ci, ce qui m'a permis d'avoir accès au https sur mon serveur web. J'ai du aussi modifier légèrement la configuration du serveur apache2 afin d'activer https et de dire où se trouvent les certificats.

Utilisation de docker

Ayant installé mon service mail en dernier, j'ai commencé par créer un docker mail en premier.

J'ai rencontré deux problèmes, le premier étant que lors de l'installation de certains programmes via apt-get, celui-ci demande certains choix (malgré l'utilisation du paramètre -y). Pour passer outre cela, j'ai donc utilisé « DEBIAN_FRONTEND=noninteractive » ce qui permet de ne plus avoir aucuns choix.

Le deuxième problème, que j'aurai d'ailleurs avec chaque autre docker, c'est que les services ne se lancent pas d'eux même et cela malgré plusieurs tentatives de ma part, que ça soit dans le dockerfile lui-même, ou bien encore via un script intégré qui se lance.

Je me suis donc résigné à rentrer dans le container lors du lancement, et manuellement relancer mes services.

Je me suis ensuite penché sur mon service web. Je n'ai pas eu de problème particulier dans la création du dockerfile. J'ai néanmoins eu un problème lors du lancement de celui-ci, si mon docker mail tournait aussi. En effet, mon serveur mail disposant d'une interface web, il a donc besoin d'un serveur web. Or, celui-ci occupait déjà le port 80. J'ai donc créé deux dockers différents, un permettant le lancement de l'un des deux containers pour mail ou web et un unique, permettant l'utilisation des deux en même temps.

J'ai fini par réaliser le docker du dns. Malgré plusieurs tentatives, je n'ai pas su faire fonctionner ce dernier. Le container ne se lance pas car il n'a pas accès au port 53, alors qu'après vérification, aucun service ne tournant sur mon vps n'utilise ce port.

Déploiement

Pour déployer un ou des services, il suffit de suivre le « tutoriel » d'installation situé sur mon github. (<https://github.com/BelgianNicky/Admin-Reseau>).

Schéma logique

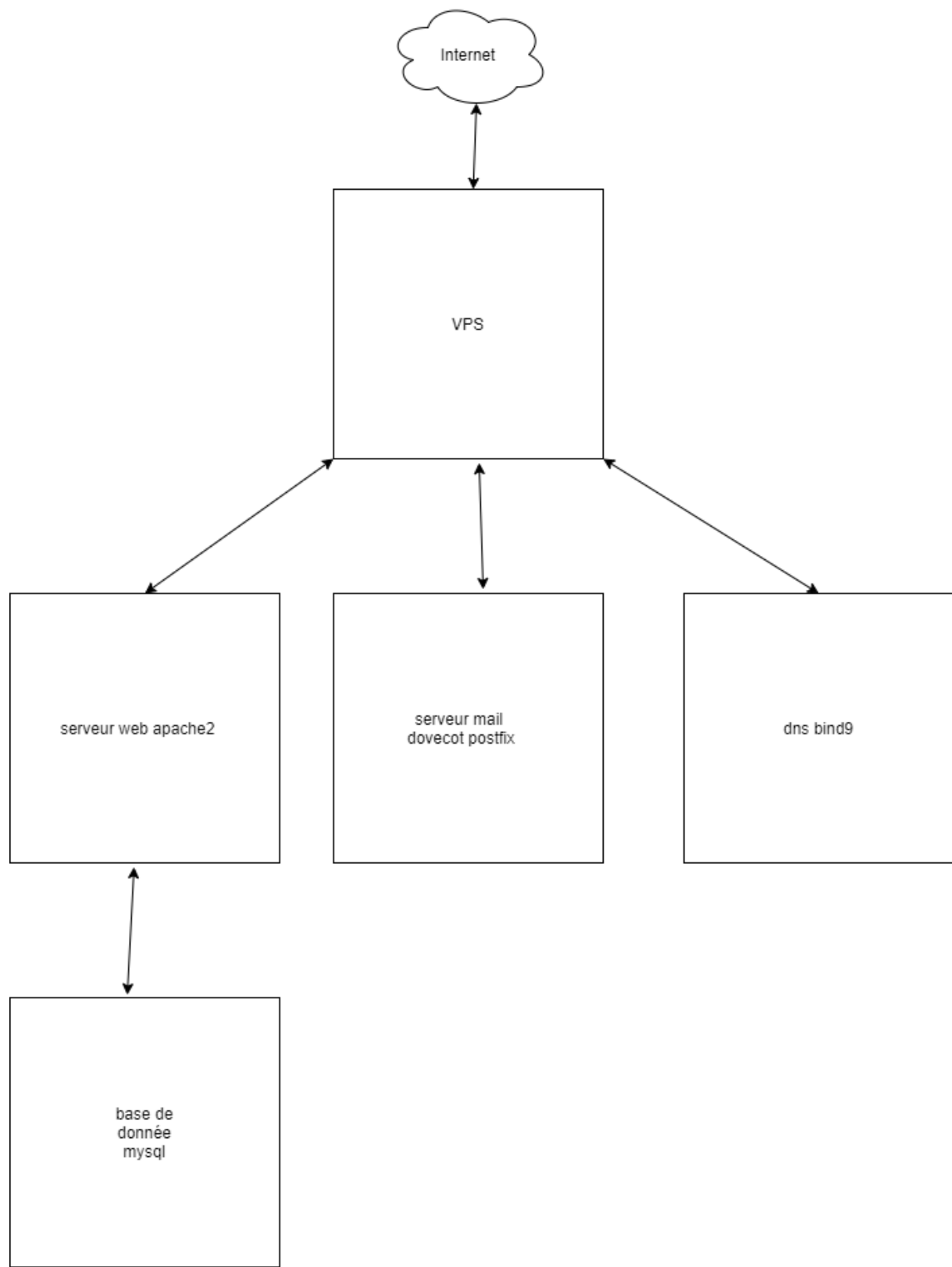


Schéma physique

