Administration système et réseaux II

Rapport Technique

Groupe 2.

BOHYN gauthier

Hermant THIbaut

hanquet brian

# Rapport Technique (VoIP)

## État d’avancement

### Schéma Logique

### 

### Schéma Physique

### Serveur Web

Les 3 sites de l’entreprise ainsi que la configuration des services web ont été mis en place sur un VPS.

* intranet.wt2.ephec-ti.be
* b2b.wt2.ephec-ti.be
* www.wt2.ephec-ti.be

MySQL a été installé ce même VPS

Nous arrivons seulement à faire afficher deux sites sur les 3. Nous ne parvenons pas à afficher le site de l’intranet.

### Serveur DNS

Bind9 a été installé avec docker sous un autre VPS et configuré avec comme Name Server : ns.wt2.ephec-ti.be.

Le serveur DNS fonctionne pour les requêtes internes et externes grâce à des views.

Seul le réseau interne a accès à intranet.wt2.ephec-ti.be

### Serveur Mail

Nous allons tout d’abord créer 2 adresses mails pour l’entreprise

* [contact@woodytoys.be](mailto:contact@woodytoys.be)
  + Qui sera gérée par le secrétariat
* [b2b@woodytoys.be](mailto:b2b@woodytoys.be)
  + Qui sera gérée par les commerciaux

Ensuite, nous créerons une adresse mail pour chaque employé

* [Nom.prenom@wt2.ephec-ti.be](mailto:Nom.prenom@wt2.ephec-ti.be)

Lors de la mise en place du service mail, nous devons procéder de manière incrémentale. Nous devons tout d’’abord, valider l’envoi d’un mail entre deux employés depuis le serveur, puis depuis deux postes du réseau interne, puis l’envoi de mail vers l’extérieur, et enfin, la réception d’un mail envoyé́ de l’extérieur vers une adresse WoodyToys.

Pour permettre l’envoie des emails, nous avons tout d’abord un protocole smtp alors que pour la réception, nous avons deux protocoles, imap et pop3.

On a effectivement du aussi rajouter une entrée MX dans le DNS pour pouvoir rendre accessible notre serveur mail de l’extérieur.

Pour finir, Nous devions plus que créer les adresse mail pour les employés et pour qu’ils puissent lire leurs mails n’importe où.

### Serveur VoIP

*L’entreprise sera accessible en VoIP depuis Internet, afin que des  
clients puissent la contacter. L’adresse de contact sera contact@woodytoys.be. Les appels devront donc aboutir sur le poste de la secrétaire.*

*Les employés de l’entreprise pourront communiquer entre eux, à l’intérieur de l’entreprise, mais également depuis l’extérieur dans le cas des commerciaux.*

*Voici ci-dessous plus précisément les détails de la téléphonie IP qui sera mise en place :*

* *Les ouvriers : Ils disposeront d’un poste de téléphonie IP dans leur atelier et dans le hangar pour joindre les autres départements internes.*
* *La secrétaire : Elle dispose d’un ordinateur sur lequel se trouve un softphone, lui permettant de contacter n’importe qui.*
* *Le service comptable : Ils disposent d’un numéro unique permettant de joindre le premier comptable disponible, ainsi que d’un numéro spécifique par bureau. Les comptables peuvent joindre l’extérieur et tout le monde en interne à l’exception du directeur.*
* *Les commerciaux : Ils peuvent joindre l’extérieur et tout le monde en interne à l’exception du directeur également. Ils disposent de smartphones avec lesquels ils pourront téléphoner en déplacement.*
* *Concernant la direction : Ils auront un numéro qui peut joindre tous les autres postes internes ainsi que l’extérieur. Comme demander, on ne sera pas directement sonner à la direction, on sera obligé de passer par le secrétariat avant !*
* *Il y aura une boîte vocale pour chaque employé également.*

### Mission 1 (Web – DNS)

#### Difficultés :

Nous n’avons pas eu facile au début n’ayant aucune base en DockerFile ou autre … Nous avons d’abord dû commencer par examiner et lire plusieurs documentations trouvées sur internet ou données par les professeurs. Après plusieurs heures à être passés sur ses documents, nous nous sommes lancés dans le vif du sujet ! Brian a voulu prendre le serveur DNS en main et Thibaut le serveur Web, Gauthier étant absent durant un certain temps au début du projet, il prendra le serveur Mail en main.

Pour commencer plus précisément, Brian a eu du mal concernant le serveur DNS pour configurer les views sachant qu’un seul réseau interne peut accéder à la zone interne.

Mais après maintes recherches denouveau sur internet, nous avons trouvé et surtout, compris comment fonctionnait le DNS.

Ensuite, pour le serveur Web, nous avons recherché sans vraiment trouver de solution directement ou explicitement… Par faute de temps et de difficulté, nous n’avons pas su rendre les 3 sites internet dans les dates demandées mais un seul site… Problèmes ? Nous n’avions pas utilisé Docker correctement… Après encore plusieurs recherches pour encore mieux comprendre Docker, nous avons tout repris depuis le début et recommencé à tout configurer correctement avec Docker.

#### Nos choix :

Pour commencer, parlons du serveur DNS, nous avons directement tourné notre choix vers Bind car nous avons utilisé un tutoriel de déploiement d’un serveur DNS utilisant Bind.

Enfin, pour le serveur Web, nous avions essayé d’utiliser Apache et Nginx… Après quelques essais, nous avons décidé d’utiliser Apache car nous avions plus de facilités et que celui-ci est plus connu.

### Mission 2 (Mail)

#### Difficultés :

Nous avons commencé la mission 2 (Mail) n’ayant pas vraiment fini la mission 1 car nous voulions prendre de l’avance sachant que 2 membres du groupe seraient absents durant une semaine pour cause de “ Semaine Internationale Out “. Mais malheureusement, nous ne nous attendions pas à ce que la partie mail soit si difficile à programmer mais surtout à comprendre.

N’ayant pas le droit de prendre une image déjà faite à l’avance, nous avons cherché des heures mais toujours sans avoir de résultats finaux corrects.

#### Nos choix :

### Mission 3 (VoIP)

#### Difficultés :

*Pour commencer,*

#### Nos choix :

## Conclusion :

*Gauthier Bohyn – Responsable mission 3*

*Pour commencer, nous avions fait notre possible pour essayer de finir quasiment l’intégralité du projet pour pouvoir le rendre et avoir un retour du professeur une dernière fois avant le rapport final pour l’examen.*

*Nous devions encore régler quelques problèmes sur le mission , écrire l’intégralité de la mission 2 concernant le serveur mail car au dernier cours, nous avions rendu un travail non conforme vu que nous avions utilisé une image toute faite.*

*Concernant la mission trois qui concerne le VoIp, ………………*

*Pour finir, nous avons essayé de compléter un maximum notre GitHub pour informer un maximum les clients qui souhaitent lire notre documentation sur le projet.*

## Infos :

*Nous utilisons un GitHub pour tout stocker et pouvoir publier nos services, rapport, explications, … :*

[*https://github.com/thibauth01/AdminSys-Reseaux-Projet*](https://github.com/thibauth01/AdminSys-Reseaux-Projet)

*Ensuite, nous stockons aussi sur DockerHub :*

[*https://hub.docker.com/u/he201573*](https://hub.docker.com/u/he201573)

*Bohyn Gauthier 2TL1*

*Hanquet Brian 2TL2*

*Hermant Thibaut 2TL1*

## Sources :

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/Apache\_HTTP\_Server*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server)

[*https://www.commentcamarche.net/contents/8-apache-introduction*](https://www.commentcamarche.net/contents/8-apache-introduction)

[*https://openclassrooms.com/fr/courses/1121356-mysql-et-postgresql-lequel-choisir*](https://openclassrooms.com/fr/courses/1121356-mysql-et-postgresql-lequel-choisir)

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/BIND*](https://fr.wikipedia.org/wiki/BIND)

[*https://www.phpjungle.info/articles/25-mysql-c-est-quoi-a-quoi-ca-peut-me-servir-en-cours.html*](https://www.phpjungle.info/articles/25-mysql-c-est-quoi-a-quoi-ca-peut-me-servir-en-cours.html)

[*https://support.rackspace.com/how-to/installing-mysql-server-on-ubuntu/*](https://support.rackspace.com/how-to/installing-mysql-server-on-ubuntu/)

[*https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-configure-the-apache-web-server-on-an-ubuntu-or-debian-vps*](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-configure-the-apache-web-server-on-an-ubuntu-or-debian-vps)

[*https://opensource.com/article/18/3/configuring-multiple-web-sites-apache*](https://opensource.com/article/18/3/configuring-multiple-web-sites-apache)

[*https://writing.pupius.co.uk/apache-and-php-on-docker-44faef716150*](https://writing.pupius.co.uk/apache-and-php-on-docker-44faef716150)

[*https://www.crybit.com/deploy-apache-docker-container/*](https://www.crybit.com/deploy-apache-docker-container/)

[*https://www.vultr.com/docs/how-to-configure-ufw-firewall-on-ubuntu-14-04*](https://www.vultr.com/docs/how-to-configure-ufw-firewall-on-ubuntu-14-04)

[*https://www.alibabacloud.com/blog/how-to-setup-email-server-with-postfix%2C-dovecot%2C-directmail-and-squirrelmail-on-ubuntu-16-04-alibaba-ecs\_594092?fbclid=IwAR1mOhdB0HDV6QW-te8u83XqMYMWvVwkGMdo8ggdYoabFtZUMp7YFnggync*](https://www.alibabacloud.com/blog/how-to-setup-email-server-with-postfix%2C-dovecot%2C-directmail-and-squirrelmail-on-ubuntu-16-04-alibaba-ecs_594092?fbclid=IwAR1mOhdB0HDV6QW-te8u83XqMYMWvVwkGMdo8ggdYoabFtZUMp7YFnggync)

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/Postfix*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Postfix)

[*http://www.access-management.info/a-quels-risques-les-serveurs-web-sont-ils-exposes/*](http://www.access-management.info/a-quels-risques-les-serveurs-web-sont-ils-exposes/)

[*https://desgeeksetdeslettres.com/software-freeware/types-de-vpn-et-risques-dutilisation*](https://desgeeksetdeslettres.com/software-freeware/types-de-vpn-et-risques-dutilisation)

[*https://www.leshirondellesdunet.com/pare-feu-ufw*](https://www.leshirondellesdunet.com/pare-feu-ufw)

[*https://www.vultr.com/docs/how-to-configure-ufw-firewall-on-ubuntu-14-04?fbclid=IwAR1O\_dpOrAyA43LsGOnOBwOK-f3plYR3jFox7eQls0cF7pBuKq6AMBeydmM*](https://www.vultr.com/docs/how-to-configure-ufw-firewall-on-ubuntu-14-04?fbclid=IwAR1O_dpOrAyA43LsGOnOBwOK-f3plYR3jFox7eQls0cF7pBuKq6AMBeydmM)

[*http://debian-facile.org/doc:systeme:ufw?fbclid=IwAR0jdlB2JtOW5MstFWEK9ivNkVJ8YoD9BYqhWjndEVLjQCMn52COLDEc81w*](http://debian-facile.org/doc:systeme:ufw?fbclid=IwAR0jdlB2JtOW5MstFWEK9ivNkVJ8YoD9BYqhWjndEVLjQCMn52COLDEc81w)

[*https://linuxfr.org/news/bloquer-le-spam-avec-postfix*](https://linuxfr.org/news/bloquer-le-spam-avec-postfix)

[*https://support.safebrands.com/le-spoofing/*](https://support.safebrands.com/le-spoofing/)

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/Sender\_Policy\_Framework*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sender_Policy_Framework)

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/Sender\_ID*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sender_ID)

[*https://fr.wikipedia.org/wiki/DomainKeys\_Identified\_Mail*](https://fr.wikipedia.org/wiki/DomainKeys_Identified_Mail)

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Asterisk_(logiciel)>

<https://blog.axialys.com/telephonie-ip-quels-sont-les-risques>