Groupe 12 (Cornil Jean, Feyereisen Thomas, Lapière Nicolas) 14 mars 2018

# Rapport pour le client du projet d’administration systèmes et réseaux

## Cahier de charges

Il nous est demander de proposer une architecture qui peut permettre la mise en place de trois services web qui utilisent comme adresse le domaine de base : wt12.ephec-ti.be, afin de pouvoir mettre le site WoodyToys en ligne.

Le site web nous est fourni, nous ne devons donc pas le programmer mais il faut cependant mettre en place des solutions pour pouvoir l’héberger.

Pour la partie intranet il nous est également de donner à un PC employé, l'accès à l’internet et à l’intranet. Cependant, personne de l’extérieur à l’infrastructure ne peut avoir accès à cet intranet.

## Cahier de charges détaillé

Plus concrètement, nous devons mettre en place une architecture web qui prend en place les trois sites suivants :

* Un site global : [www.wt12.ephec-ti.be](http://www.wt12.ephec-ti.be) qui doit être disponible et joignable depuis internet.
* Un site B2B : [b2b.wt12.ephec-ti.be](http://b2b.wtx.ephec-ti.be/) qui doit également être joignable depuis internet.

Le serveur responsable du site B2B doit pouvoir contacter le service de base de données qui permettra de gérer les commandes en ligne.

* Un site intranet :  [intranet.wt12.ephec-ti.be](http://intranet.wtx.ephec-ti.be/) qui doit être accessible depuis un poste employé et non depuis l’internet

Nous devons également prévoir une limitation d’accès à l’intranet. Nous comptons utiliser une base de données pour stocker les utilisateurs ainsi que leurs droits.

## Propositions de solution

Dans le cas du serveur web, il nous est possible d’utiliser Apache ou Nginx. Nous avons décider de travailler avec Apache qui est plus facile pour nous dans son utilisation, et également parce que Nginx demande des modifications plus complexes pour la mise en place du PHP. Le service MySQL est utilisé pour permettre à l’utilisateur d’accéder une base de données lui facilitant la tâche en ayant toutes les données des commandes nécessaires. Nous avons décidé d’utiliser MySQL car nous utilisons ce système de gestion de base de données pour nos études et c’est pour nous l’environnement dans lequel nous nous sentons le plus à l’aise.

Pour le serveur DNS nous avons décidé de travailler avec un DNS Bind qui est simple à obtenir et plus simple d’utilisation qu’un service DNSMasq (en tous cas, selon notre point de vue). Nous avons eu un peu plus de mal à trouver une image Docker pour DNSMasq, Bind fût bien plus simple à trouver, ce qui confirma notre choix pour ce service DNS.

Concernant la partie mail, la solution que nous avons choisie pour la mise en place d’un serveur mail est Postfix pour faciliter la mise en place et la configuration, nous permettant de configurer la partie accès et récupération des mails.

Enfin, concernant le VOIP nous utilisons asterisk sur une machine virtuelle ubuntu, asterisk permet de facilement configurer des comptes utilisateurs pour les différentes sections de l’entreprise.

## Besoin en maintenance

Les besoins de maintenance sont simples et comprennent :

* La création de nouveaux utilisateurs administrateurs ;
* La possibilité d’effectuer un changement de mot de passe ;
* La sécurisation des différents services web ;
* La possibilité de retirer les droits de certains utilisateurs ;
* La mise à jour de la base de données ;
* Le bon fonctionnement des sites web ;
* Les restrictions à l’intranet ;
* Ajout d’adresses mails ;
* Ajout de comptes VOIP pour la direction et le secrétariat ;

## Etat d’avancement

Nous avons déjà mis en place la base de données qui est capable de communiquer avec le serveur web.

D’un point de vue serveur web : nous avons mis en place trois serveurs Apache qui hébergent les trois sites demandés. Les trois serveurs sont fonctionnels et affichent les pages web demandées via les noms de domaines [www.wt12.ephec-ti.be](http://www.wt12.ephec-ti.be), [www.b2b.wt12.ephec-ti.be](http://www.b2b.wt12.ephec-ti.be), et [www.intranet.wt12.ephec-ti.be](http://www.intranet.wt12.ephec-ti.be). L’infrastructure de sites web et DNS est donc finalisée, nous avons implémenté notre service mail, qui est fonctionnel.

Au niveau de la sécurité, notre machine hébergeant nos services est sécurisée comme demandé. La sécurisation du site intranet au niveau des accès reste à faire pour restreindre l’accès à ce site uniquement depuis l’intérieur de l’infrastructure, et uniquement par des utilisateurs et des mots de passe. Nous devons aussi restreindre l’accès à la base de données au site www.b2b.wt12.ephec-ti.be uniquement.