

Administration Système Groupe 2TL2-9
Rapport Client

G.Lemer

A.Nilens

F.Janssens

2019 - 2020



Haute Ecole Economique et Technique

Table des matières

1	Cahier des charges	1
2	Besoins du client	1
3	Déploiement	1
3.1	Choix technique	1
3.1.1	Serveurs Web	1
3.1.2	Serveur de base de donnée	1
3.1.3	Serveur DNS	1
3.1.4	Serveur MAIL	1
3.1.5	Serveur VOIP	2
4	Maintenance	2
4.1	Gestion générale des différents services	2
4.1.1	Serveurs Web et Base de donnée	2
4.1.2	Serveur DNS	3
4.1.3	Serveur Mail	3
4.1.4	Serveur VOIP	3
4.2	Etat d'avancement	3
4.2.1	Serveurs Web	3
4.2.2	Serveur de base de donnée	3
4.2.3	Serveur DNS	3
4.2.4	Serveur Mail	3
4.3	Serveur VOIP	3
4.4	Rassemblement des services	3

1 Cahier des charges

- Création d'un site web statique (url : `www.woodytoys.be`)
- Création d'un site web dynamique communiquant avec une base de donnée (url : `b2b.woodytoys.be`).
- Création d'un Intranet disponible pour les employés (url : `intranet.woodytoys.be`)
- Les employés doivent pouvoir accéder à internet, que ce soit en interne ou en externe et pouvoir y accéder grâce à leur portable.

Mission 2

- *Elaboration d'un service de mail pour le personnel de woodytoys*

2 Besoins du client

- 3 services web nécessaires :
 - Un serveur web, permettant l'accès aux pages web.
 - Un serveur DNS, permettant d'accéder au site via son nom de domaine
 - Un serveur gérant la base de données, permettant l'accès aux données du site woodytoys
- 3 noms de domaines à mettre en place :
 - `www.woodytoys.be`
 - `b2b.woodytoys.be`
 - `intranet.woodytoys.be`
- *Chaque employé doit pouvoir disposer d'une adresse mail sous forme `nom.prenom@<domaine>`. Les employés pourront communiquer entre eux et ils pourront également envoyer des mails aux adresses externes. Les responsables des différents service (`b2b`, `contact`, `client`, ...) possèdent une adresse générique.*

3 Déploiement

3.1 Choix technique

3.1.1 Serveurs Web

Nous avons choisis d'utiliser Apache au lieu de Nginx pour nos 2^{er} serveurs (interner et vitrine) du fait que premièrement, nous l'avons utiliser au premier quadri et deuxièmement celui-ci est mieux documenté et va nous permettre d'avoir un meilleur suivis pour la suite du projet.

Pour le 3^e serveur nous avons aussi décidé de déployer un serveur apache couplé à php Pour les mêmes raisons que le 1^{er}. *Nous avons rassemblé ces 2 serveurs web, en 1 seul service commun pour plus de facilités du client lors de ma modification des pages web.*

3.1.2 Serveur de base de donnée

Nous avons choisi d'utiliser mySQL car il appartient à Oracle, ce qui offre une bonne garantie de suivi. Contrairement à postgresSQL qui est Open Source et donc, plus sujet aux modifications.

3.1.3 Serveur DNS

Nous avons choisi Bind9 pour notre DNS car il nous permet beaucoup de flexibilité. Il est simple de configuration, en ligne de commande. Il est régulièrement mis à jour et possède les sécurités nécessaires.

3.1.4 Serveur MAIL

Nous avons choisi de partir sur une configuration de postFix pour notre serveur mail car postfix est la solution qu'on trouve le plus souvent en ce qui concerne le mail sur des système Linux. Il est assez facile a configurer, ne prend pas beaucoup de ressources et est rapidement déployable. Nous le trouvons généralement avec l'association de Fetchmail, un serveur indispensable pour récupérer l'envoi des mails. Nous avons également choisi d'utiliser pour faciliter la configuration, une image existante. Tout ceci dans le but de pouvoir potentiellement activer d'autre service necessaire pour le client.

Départements	Découpage	Identifiants
Direction	Direction	100
	Secrétaire	205
Administration	Comptable File	200
	Comptables	205 / 206
	Comptables VoiceMail	299
	Commerciaux File	300
	Commerciaux	305 / 306
	Commerciaux VoiceMail	299
Atelier	Atelier	405 / 406
Client	Client	contact

TABLE 1: Plan d'adressage VOIP

3.1.5 Serveur VOIP

Les appels dirigé vers le Directeur sont automatiquement redirigé a ca secrétaire. Par contre le Directeur pour appeler nimporte quelle numéro. En plus des numéro personnel de chaque Département, un numéro par département (200 et 300) permet d'appel tout le département jusque quand une personne de celui-ci réponde. Enfin, le numéro de client (externe) est directement redirigé vers la secrétaire quelque soit le numéro composé. *Nous avons choisis d'utiliser Asterisk comme serveur VOIP, étant la solution la plus courante et la mieux documenté, ce choix nous permet un meilleur suivis du déploiement et une meilleur documentation pour le client. La direction possède 1 poste propre au directeur ainsi que 1 supplémentaires pour la secrétaire. 2 telephones sont disponibles pour la section Comptables et 2 également pour la section Commercial. Et enfin 2 postes sont disponibles dans l'atelier pour le personnel.*

Les appels dirigé vers le Directeur sont automatiquement redirigé a ca secrétaire. Par contre le Directeur pour appeler nimporte quelle numéro. En plus des numéro personnel de chaque Département, un numéro par département (200 et 300) permet d'appel tout le département jusque quand une personne de celui-ci réponde. Enfin, le numéro de client (externe) est directement redirigé vers la secrétaire quelque soit le numéro composé.

4 Maintenance

4.1 Gestion générale des différents services

informations complètes disponibles à l'adresse du wiki Wiki

4.1.1 Serveurs Web et Base de donnée

Commencer par arreter les services :

— `'docker-compose down'`

Pour modifier le site vitrine :

— *Modifier le fichier index.html dans le dossier app/b2b.*

Pour modifier le code du site b2b :

— *Modifier le fichier index.php dans le dossier app/b2b.*

Pour modifier le code du site interne :

— *Modifier le fichier index.html dans le dossier app/internal.*

Pour modifier le contenu de la base de données :

— *Modifier a souhait le fichier 'db-init.sql' dans le dossier 'sql-scripts'*

Pour relancer les services :

— `'docker-compose up'`

4.1.2 Serveur DNS

Pour modifier les paramètres du service DNS bind :

- Stopper le service (a exécuter dans le dossier DMZ) : ‘docker-compose down’
- Modifier a souhait les fichiers du dossier ‘bind’ de la DMZ
- Relancer le service (a exécuter dans le dossier DMZ) : ‘docker-compose up -d’

4.1.3 Serveur Mail

Pour l’instant, ci nous voulons ajouter de nouvelle adresse mail, nous devons obligatoirement passer par le terminal en ligne de commande.

4.1.4 Serveur VOIP

Pour modifier les paramètres du service Asterisk VOIP :

- Stopper le service (a exécuter dans le dossier DMZ) : ‘docker-compose down’
- Modifier a souhait les fichiers du dossier ‘voip/conf’ de la DMZ
- Relancer le service (a exécuter dans le dossier DMZ) : ‘docker-compose up -d’

4.2 Etat d’avancement

4.2.1 Serveurs Web

- Déploiement du serveur Apache fini, php installé et configuration de la connexion avec la database en cours pour le serveur B2B.
- Le site vitrine est mis en place et disponible a l’adresse ‘www.wt2-9.ephec-ti.be’.
- Le site b2b est mis en place et disponible a l’adresse ‘b2b.wt2-9.ephec-ti.be’.
- Le site interne est mis en place et disponible a l’adresse ‘internal.wt2-9.ephec-ti.be’ pour les utilisateurs interne au réseau uniquement.

4.2.2 Serveur de base de donnée

Création de la base de donnée et insertion des premieres tables. La base de donnée en Mysql est mise en place et testé par des requêtes simples.

4.2.3 Serveur DNS

Le serveur DNS est mis en place, la délégation a ete faite au niveau du serveur racine et les fichiers de zones on été configuré afin de pouvoir rajouter les informations nécessaires au fur et mesure. Actuellement, les fichiers de zones continent 2 zones, une interne et une externe, ainsi que les lien pour le contact du site vitrine, du site b2b, ainsi que du mail.

4.2.4 Serveur Mail

Pour l’instant, notre serveur mail n’est pas encore fonctionnel sur notre vps. Nous arrivons à envoyer des mails entre 2 clients grace à SMTP avec le domaine w2-9.ephec-ti.be, mais encore en local. Nous sommes également occupé de configuré dkim, l’authentification fiable du nom de domaine du client d’un mail. Dans le but de constituer une protection efficace contre le spam et l’hameçonnage.

4.3 Serveur VOIP

Le Serveur VOIP semble être fonctionnel, cela doit encore être testé mais le plan d’adressage ainsi que les clients sont bien configuré. Une méthode de test adéquate est en cours de recherche

4.4 Rassemblement des services

Pour plus de facilité de déploiement, les services de la zone DMZ peuvent tous être lancées depuis un seul exécutable (docker-compose) commun et l’ensemble de leurs fichier sont centralisés.