

# Projet AdminReseau

## Identification des besoins

### Adressage Ip

---

- Sauf pour les postes fixes et le wifi
- Les différents postes doivent pouvoir accéder au service interne & externe
  - Dns & Service Web
- Contrôle du trafic web

### Web

---

- Outils ERP Web accessible sur réseau interne : PHP/MySQL
- Portail web [www.woodytoys.be](http://www.woodytoys.be) : HTML/CSS
- Site de vente en ligne réservé aux revendeurs [b2b.woodytoys.be](http://b2b.woodytoys.be) : PHP/MySQL
- But :
  - déployer et configurer les services nécessaires pour les héberger
  - site statique ou dynamique
  - Lien entre serveur et base de données

### Mail

---

- Chaque employé à son adresse mail : [nom.prenom@woodytoys.be](mailto:nom.prenom@woodytoys.be)
- Adresse générique : [contact@woodytoys.be](mailto:contact@woodytoys.be) redirigée chez la secrétaire
- Adresse générique : [b2b@woodytoys.be](mailto:b2b@woodytoys.be) redirigée chez les commerciaux
- Employé peuvent envoyer des mails à l'aide d'un client mail classique, en dehors du webmail interne
- Egalement utiliser le mail en déplacement ou à domicile
- Méthode pour la mise en place :
  - Valider l'envoi de mail entre 2 employés depuis le serveur
  - Ensuite depuis 2 postes du réseau interne
  - Envoie d'email vers l'extérieur
  - Réception d'email envoyé de l'extérieur vers une adresse WoodyToys

# Telephonie IP

---

- Fournir un plan d'adressage ip
- Entreprise accessible en VoIP depuis Internet
  - adresse de contact : [contact@woodytoys.be](mailto:contact@woodytoys.be).
  - Ces appels aboutissent sur le poste de la secrétaire
- Employés doivent communiquer entre eux à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise
  - Ouvriers : 1 poste IP par atelier et Hangar pour joindre les autres départements interne
  - Secrétaire : 1 PC sur lequel se trouve un softphone, pour contacter n'importe qui
  - Comptable : 2 bureaux
    - 1 n° unique pour joindre le 1er comptable dispo
    - 1 n° spécifique par bureau
    - Ils peuvent joindre l'extérieur et l'interne sauf le directeur
  - Commerciaux : 1 bureaux, chacun depuis son smartphone peut communiquer en Interne/externe sauf directeur
  - Direction : 1 n° pouvant joindre Interne/Externe
    - Ce n° n'est pas accessible directement, passe d'abord par le n° de la secrétaire
- Employés doivent disposer d'une boîte vocale
- Une fusion de l'entreprise est prévue, et donc une fusion des 2 réseaux téléphoniques
  - Les 2 plans d'adressages doivent être fusionné en minimisant les changements
  - Les 2 serveurs de telephonies doivent se contacter en utilisant le nouveau plan d'adressage interne
    - De manière secondaire, prévoir un système de visio-conférence/ téléphone/Passerelle SIP
- VoIP
  - Fusionner plan adressage téléphoniques avec un autre groupe

# Fichiers de l'entreprise (facultatif)

---

- Système de fichiers partagés :
  - Chaque employés doit disposer d'un répertoire personnel (idem directeur/secrétaire)
  - Chaque groupe d'employés dispose d'un répertoire commun
  - Employé doivent pouvoir accéder aux fichiers partagés via l'explorateur natif du système
  - Système de backup

- Accès aux fichiers de l'entreprise depuis l'extarieur

## DNS externe

---

- Nom de domaine : wt2-2.ephec-ti.be

## VPS

---

- 3 VPS à dispositions où le prototype woodytoys sera héberger
- Chaque service sera sous forme de DockerFiles
- Repository GitHub devra être lié à un compte DockerHub spécifique au groupe
- Chaque service pourra être déployable en ligne de commande
- Configurer accès ssh distant par clé
- Donner un accès au professeur (vvandens) avec clé publique disponible sur moodle
  - ajouter cet utilisateur aux 'sudoers' avec mdp 'adminEphec2019'

## Rapport client

---

- 4 à 5 pages pour la version finale
- Comprendra :
  - Cahier des charges : Reformulations de la demande du client
  - Traduction des besoins du client en langage informatique
  - Propositions de solutions techniques avec comparatif des alternatives possibles
  - Choix et justifications des solutions apportées
  - Les besoins en maintenance aux solutions proposées
- Ce rapport se doit d'être facile de compréhension pour des personnes non communes au langage informatique (pas développer la technique)

## Rapport technique

---

- 2 à 3 pages pour la version finale
- Doit mettre en avant la qualité technique de la réalisation
- Comprendra :
  - n° de groupe / nom des membres / nom etudiant responsable de la mission

- Ce responsable doit présenter le bilan (quelques lignes) du travail de groupe durant cette mission spécifique
- Méthodologie utilisée lors de la mise en place du réseau prototype (utilisations outils docker, modélisation des utilisateurs,...)
- Etat d'avancement concret sur l'infrastructure mise en place et fonctionnalités des services implémentés
- Commentaire explicatif des schémas réseaux et justifications des choix architecturaux
- Plan d'adressages et justifié en lien avec les schémas
- Difficultés rencontrées et problèmes non résolus, avec hypothèse sur la cause de ceux-ci
- Présentation de la procédure de validation du déploiement de la solution utilisée
- Réflexion sur le monitoring des services déployés

## Rapport de sécurité

---

- 3 à 4 pages pour la version finale
- Comprendra :
  - Lister les risques de sécurité de
    - L'infrastructure du client
    - VPS
    - Infrastructure Docker
  - Mesure mise en place pour contrer ces risques et configuration associées
    - authentification par clé
    - Fail2Ban + règles
    - Firewall + règles
  - Liste des risques encourus par chacun des services déployés au niveau de :
    - L'intégrité
    - confidentialité
    - Disponibilité du service
  - Mesure mise en place pour contrer ces risques au niveau des services

## Schémas réseaux

---

- Schéma Logique
  - VPS OVH
  - Conteneurs Docker
  - Mécanisme d'expositions de ports utilisés
  - Texte explicatif et justifiant les choix
- Schéma Physique
  - Faire abstraction de la couche Docker et VPS
  - Représenter les différents services organisés en VLAN/ subnet IP (couche 3)
  - Texte explicatif et justifiant les choix

## Wiki Github

---

- Sera composé d'une section par service et doit détailler :
  - Installation du service
  - Configuration du service (fichier, option,...)
  - Maintenance du service (maj du serveur, ajout/retrait de user, modification du contenu, ...)
  - Procédure de validation du fonctionnement des services (infrastructure de monitoring)
  - Résolution de problèmes en cas de défaillance (fichiers de logs, outils de debugging,...)

## Outils à utiliser

---

- Repo GitHub pour héberger les fichiers de configurations
- Repo DockerHub pour héberger les images et le lier à GitHub pour que les images se construisent automatiquement à chaque commit
- Wiki et structurer
- Trello (fortement conseiller)
- Etudiant responsable à chaque coaching. Sa mission :
  - qualité des livrables (rapport, code, documentations, schémas, bibliographies)
  - S'assurer que chacun ait fait son travail demandé
  - Mise en page et orthographe des documents