

Admin Réseau projet

Tom Ozorai

Anh-Emile PHAM

Allan Fontaine

Q2 2020

1 Contexte

L'entreprise WoodyToys souhaite remplacer ses serveurs qui se font vieux. Notre but sera de conceptualiser une nouvelle infrastructure d'hébergement des services informatiques.

2 Objectif

Mettre en place des VPS pour une petite entreprise

3 Descriptions

3.1 Structure de l'entreprise

L'usine comporte un atelier où sont fabriqués les jouets, un hangar de stockage d'où partent les produits vers les revendeurs, le bureau du directeur et les bureaux où travaillent les employés. Parmi ceux-ci, il y a des comptables, des commerciaux et une secrétaire. L'usine dispose d'une connexion à Internet. L'atelier, le hangar et le bureau comportent un certain nombre de postes de travail et de téléphones connectés via une infrastructure IP. Un réseau Wifi permet aux employés d'utiliser des appareils portables (laptops et smartphones).

3.2 Services informatiques

L'entreprise disposera de plusieurs services informatiques afin de disposer d'une communication interne entre les différents départements de l'entreprise et d'une distribution des ressources informatiques aux départements qui en ont besoin.

les différents services souhaités sont :

- un serveur mail
- un serveur web interne et externe
- un serveur DNS interne et externe
- de la téléphonie IP
- un serveur interne qui contiendra données de l'entreprise

Dans le cadre de ce projet, il ne nous est pas demandé de gérer la configuration IP mais que les postes puissent disposer d'un accès au réseau interne et externe. Il est aussi souhaitable d'avoir un contrôle du trafic Web des employés.

4 Contraintes

- Ventes des produits uniquement en B2B
- Les postes doivent bénéficier d'un accès aux services internes et externes
- Adresse mail pour chaque employé et adresse mail générique
- L'entreprise doit être accessible en VoIP depuis internet
- Les employés de l'entreprise doivent pouvoir communiquer entre eux, à l'intérieur de l'entreprise, mais également depuis l'extérieur dans le cas des commerciaux qui sont souvent en déplacement. Les communications identifiées sont les suivantes :
 - Les ouvriers : Ils disposent 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 PC sur lequel se trouve un softphone, lui permettant de contacter n'importe qui.
 - Le service comptable : Réparti dans deux bureaux, il dispose 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 : Réunis dans un même bureau, ils peuvent joindre l'extérieur et tout le monde en interne à l'exception du directeur. Ils disposent de smartphones avec lesquels ils peuvent téléphoner en déplacement.
 - La direction : Un numéro qui peut joindre tous les autres postes internes ainsi que l'extérieur. Ce numéro ne peut pas être joint directement, les appels devant transiter préalablement par la secrétaire.
- Les employés doivent pouvoir disposer d'une boîte vocale
 - Les deux plans d'adressage doivent être fusionnés en minimisant les changements nécessaires
 - Les deux serveurs de téléphonie doivent être configurés pour que les deux sites puissent se contacter en utilisant le nouveau plan d'adressage interne.

5 Propositions de solutions techniques

- service de container : Docker, Azure
- service web : Apache, Nginx
- service DNS : Bind9, PowerDNS, Posadis, NSD

6 Choix et justification de la solution

- pour le service de container, nous avons décidé de choisir Docker car cela faisait partie des contraintes imposé dans le projet et parce que nous l'avons abordé durant le cours d'administration réseau de Q2.
- Pour le service web, nous avons décidé d'utiliser Nginx car celui-ci possède une documentation un peu plus beginner-friendly pour nous.
- Pour les services DNS, nous avons décidé d'utiliser Bind9 parce que c'est un service qui dispose d'une très grande documentation et de tutoriels.