

Mission 3 : Infrastructure Système

Réseau et Sécurité

Présentation :

L'appel d'offre de l'entreprise EcoDeli étant très volumineux, la société a décidé de le découper en différents blocs bien distincts. Le troisième bloc concerne exclusivement la partie réseaux, système et sécurité de l'entreprise EcoDeli.

À la vue de son exponentielle croissance, l'entreprise est prête à investir pour déployer une infrastructure robuste, efficace et efficiente afin de faire face à la concurrence des géants tel que Colis Privé, Amazon, veepee, etc..

Aujourd'hui, l'entreprise se doit d'être pro-active, sur son secteur d'activité, et se développer de manière croissante et surtout, CONSTANTE.

Leur principal enjeu est de pouvoir connecter et d'assurer une haute disponibilité de service sur l'ensemble des sites à Paris et en province.

Le système informatique est divisé en plusieurs sites bien distincts :

- Paris, 110, rue de Flandre, 19^{ème} arrondissement le site principale et l'entrepôt sur le trottoir d'en face
- Marseille, le site de backup pour les mails
- Lyon, le backup des serveurs
- Lille, le site possède le RODC et toutes les informations relatives à la RGPD
- Montpellier, le site n'est pas encore déployé complètement
- Rennes, le site n'est pas encore déployé complètement

L'agence historique de Paris dans le 19eme arrondissement, cœur de l'activité, comporte quatre-vingts salariés, dont l'équipe de direction.

- La direction est composée de :
 - Sylvain Levy, PDG
 - Pierre Chabrier, DRH
 - Lucas Hauchard, Directeur Commercial
 - Elsa Blovin, Directrice Marketing
 - Erwan Thibaud, DSI
- Les 45 autres employés sont répartis en équipe comme suit :
 - 5 Commerciaux itinérants peuvent naviguer dans toutes les agences
 - 3 personnes sont dans l'équipe de Lucas Hauchard et s'occupent de l'ensemble du marketing et de la communication de l'entreprise
 - 8 personnes composent l'équipe informatique
 - 4 personnes s'occupent des ressources humaines pour l'ensemble de la région parisienne.
 - Les 30 personnes restantes sont dépêchées en région et dans les entreprises clientes.

Sur chacun des sites en provinces, il y a 2 salariés rattachés aux équipes de la direction.

Il y a sur chaque site (excepté Rennes et Montpellier) 4 personnes rattaché à la DSI pour s'assurer du bon fonctionnement des infrastructures.

Chaque employé, quel que soit le lieu, possède son propre ordinateur personnel fourni par l'entreprise.

Avec sa croissance légendaire, ED a décidé d'être à la fois son propre FAI et de gérer l'intégralité de ses connexions intersites, ainsi que son propre Datacenter. Le réseau s'appelle le EDN (EcoDeli Network)

Détails des exigences de l'entreprises ED :

Sites de Paris :

- Un serveur active directory sur Windows serveur (2019,2022 ou 2025)
- Une baie de stockage (ou serveur de stockage avec Linux, ou Windows) hébergeant TOUTES les informations de l'entreprise (donc les missions 1 et 2 incluses), les databases, etc...
- Une DMZ contenant un serveur mails sous linux (par exemple postfix) recevant et envoyant des mails pour les clients et en interne, ainsi que les notifications de réservations pour des services privées, envois des devis, etc...
- Le site doit posséder plusieurs accès :
 - Un accès externe pour les clients et les prestataires, en passant par la DMZ
 - Un accès interne pour les salariés directement connectés sur le LAN
 - Un accès VPN distant pour les employés en télétravail
- Sur le LAN : l'ensembles des postes utilisateurs est réparti sur plusieurs VLAN :
 - Direction
 - Marketing
 - Commercial
 - RH
 - Informatique
- Chaque ordinateur doit être dans le bon VLAN
- Pour protéger le LAN et la DMZ, il faudra 2 firewalls OPNSense
- Ces 2 firewalls doivent être connectés au réseau EDN en respectant le schéma en annexe.
- Sur le LAN, il doit y avoir 2 outils de supervisions :
 - Un outil de ticketing (type GLPI) qui remonte les informations des ordinateurs, des serveurs, et permettant de faire des tickets
 - Un outil de supervision type zabbix, nagios, permettant de monitorer tous les sites (pc et serveurs, pare feux, applications, etc...)
- Le Wi-fi est déployé par un prestataire externe.
- Un accès externe par VPN

Site de Marseilles :

- Un serveur Mail de Back-up pouvant prendre le relais si celui de Paris tombe en panne
- Une connexion VPN site-to-site
- Une connexion VPN Client-to-site pour que n'importe quel utilisateur puisse se connecter dessus.

Site de Lyon :

- Un serveur DHCP sous Linux qui distribue des IPs aux clients qui s'y connectent
- Un serveur DNS sous Linux
- 2 OPNSense pour filtrer le réseau
- Le back-up de l'infrastructure de stockage, avec un backup journalier tous les jours à 23heures
- Un back-up mensuel effectuer le 30 de chaque mois

Site de Lille

- Il doit y avoir le RODC
- Il doit y avoir un stockage partagé UNIQUEMENT pour la direction de l'entreprise
 - Ce stockage partagé contiendra toutes les informations de l'entreprises
 - Comptabilité
 - Bon de commandes
 - Toutes les données liées à l'entreprises
 - Ces données doivent être chiffrés et sécurisé
- 2 Firewall OPNSense
- Un accès distant par VPN pour les utilisateurs

EDN

- Il faut configurer les routeurs en utilisant le protocole RIP dans sa version 2 pour qu'ils communiquent ensemble
- Pour la communication inter-site, il faut réaliser un VPN IPSec over GRE entre les routeurs
- Il faut créer des ACL pour gérer les flux inter-site
- Il faut configurer la redondance entre les routeurs via HSRP ou VRRP

Les sites de Rennes et Montpellier ne sont pas à configurer car ils n'existent pas encore et feront parti d'une seconde vague de déploiement

Remarques :

- Présenter sur un document une segmentation du réseau puis un adressage IP des différents segments (ex : LAN/DMZ/Connexion WAN) et des équipements de chacun des sites.

ANNEXE 4 SCHEMA RESEAU INITIAL

