

# FIGFACTOR

*“Life is like figurines, it’s a piece of art.”*

CEO FIGFACTOR



# Sommaire

## Table des matières

Construction de l'infrastructure actuelle .....	3
Le choix des Vlan .....	3
Interconnexion .....	3
Sécurité .....	3
Nommage des équipements .....	4
Nommage des Serveurs.....	4
Nommage des postes .....	4
Nommage des imprimantes.....	4
Nommage des IOT et des projecteurs.....	4
Harmonisation et changement.....	5
Changement des serveurs.....	5
Harmonisation des fibres internet.....	5
Harmonisation des VLAN et des adresse ip entre sites	5
Coordonnées.....	6

# Construction de l'infrastructure actuelle

## Le choix des Vlan

Dans notre premier VLAN, nous avons choisi, dans un premier temps, de placer l'intégralité des postes de l'entreprise. Pour cela, nous avons choisi l'adresse 10.40.10.0 avec un masque /24, soit les 71 postes de l'entreprise. Dans le second VLAN, noté 14, nous avons choisi de placer les deux serveurs de l'entreprise, à savoir le serveur d'impression et le RODC. Concernant l'adresse réseau ainsi que le masque, nous avons placé les serveurs en 10.40.14.0 en masque /24. Le troisième VLAN, noté 13, il contiendras les IOT et les projecteurs des 2ème et 3ème étages, placés sous le réseau 10.40.13.0 en /24. Enfin, nous avons décidé de paramétrer les IP des imprimantes dans le réseau suivant : 10.40.12.0 en /24. Ces imprimantes seront donc dans le VLAN 12, qui va donc contenir les 5 imprimantes actuelles de l'entreprise.

## Interconnexion

Pour l'interconnexion, nous avons réfléchi à l'utilisation d'un routeur central qui va permettre de relier l'intégralité des VLAN par l'intermédiaire d'un switch. Le routeur va donc avoir accès aux 4 VLAN avec, en plus, l'accès au pare-feu du réseau 10.0.0.X /24. Il aura accès au routeur qui lui mènera sur Internet. Pour l'interconnexion de nos différents sites, nous avons choisi d'utiliser un MPLS (MultiProtocol Label Switching) fourni par Orange avec l'ip : 10.255.254.4. Le MPLS est une technologie qui optimise le transfert de données en attribuant des étiquettes aux paquets, facilitant ainsi leur acheminement à travers le réseau. Cette technologie nous permet d'améliorer la communication entre nos sites en optimisant la vitesse de transfert des données et en simplifiant la gestion du réseau. En choisissant Orange comme fournisseur, nous bénéficions d'un service fiable et d'une assistance technique de qualité. De plus, l'utilisation d'un MPLS nous offre une meilleure sécurité.

## Sécurité

Concernant la sécurité, un pare-feu placé dans le réseau 10.0.0.X /30 va permettre de filtrer les requêtes entrantes et sortantes du bâtiment. Le routeur central qui va globalement relier l'intégralité du bâtiment sera relié au pare-feu nommé FRW 001 sur l'IP 10.0.0.1. Ce pare-feu est relié au deuxième routeur, nommé RTR002, qui lui sera connecté à Internet sur l'IP 88.134.127.87. Le réseau 10.0.0.X sera donc chargé de la sécurité ainsi que de la connexion à Internet.

# Nommage des équipements

## Nommage des Serveurs

Nous avons choisi de nommer les serveurs de manière à pouvoir en rajouter par la suite dans le cas où l'entreprise se développerait davantage. Nous avons donc décidé de les nommer de la manière suivante : nomville-SRV-fonction-NB. Pour notre serveur RODC, son nom NetBIOS va donc être : TL-SRV-RODC-01. Ce type de nommage va nous permettre de pouvoir facilement agrandir le SI sans complication au niveau des noms. Sur le schéma logique, nous avons précisé pour chaque poste et donc chaque service, les IP des postes ou les plages d'IP que nous proposons. Pour l'exemple, dans le VLAN 14, celui des serveurs, nous avons décidé d'exposer juste en dessous du nommage des serveurs, l'IP de chaque poste, par exemple, le serveur d'impression, lui va être en 10.40.14.1 /24.

## Nommage des postes

Pour le nommage des postes, nous avons opté pour un nommage classique allant de 001 à 999. Actuellement avec 71 postes, nous avons également anticipé l'extension future de l'entreprise. Pour le VLAN 10 qui contient les postes de l'entreprise, nous avons précisé la plage d'IP allant de .1 jusqu'à .71. Dans le cas de ce VLAN, les postes seront donc entre 10.40.10.1 à 10.40.10.71 /24.

## Nommage des imprimantes

Concernant le nommage des imprimantes, nous avons opté pour un nommage classique comme pour les postes. Les 5 imprimantes seront donc sur l'adresse IP 10.40.12.1 jusqu'à 10.40.12.5 avec comme nom PRT-001.

## Nommage des IOT et des projecteurs.

Pour le nommage des objets connectés (IOT) et des projecteurs, nous avons opté pour le nommage suivant : PJT-001 pour les projecteurs et IOT-001 pour les objets connectés. Les 8 projecteurs seront dans le réseau 10.40.13.1 jusqu'à 10.40.13.8, et les 8 objets connectés seront sur le réseau 10.40.12.9 à 10.40.13.16. et placer dans le VLAN 13.

# Harmonisation et changement

## Changement des serveurs

Concernant le changement des serveurs, le schéma initial de l'infrastructure prévoyait 5 serveurs, (serveurs web, serveur de mails, serveur de fichier, serveur de vente Partner et serveur DC). Pour l'optimisation du SI, nous avons choisi de mettre en service un serveur d'impression ainsi qu'un serveur RODC. Les deux serveurs sont à jour, soit à la version 2022 car la version 2025 n'est pas encore disponible.

## Harmonisation des fibres internet

Pour l'harmonisation des fibres internet, nous nous sommes accordés sur les mêmes fibres pour l'entreprise entière, cela va nous permettre de pouvoir faciliter l'échange entre les différents sites ainsi que la maintenance. Nous avons donc choisi la fibre de Bouygues suivante : "fibre internet pro+", pour tous les sites de Figfactor.

## Harmonisation des VLAN et des adresse ip entre sites

Nous nous sommes accordés sur l'harmonisation des adresses IP et des différents VLAN entre nos sites. Le VLAN 10 sera réservé pour les postes, le VLAN 11 pour la sécurité (firewall), le VLAN 12 pour les imprimantes, le VLAN 13 pour la communication et enfin le VLAN 14 pour les serveurs. Concernant les adresses IP, nous avons pensé au schéma suivant : 10.XX.YYY.ZZZ où :

- XX représente le site ou l'inter-réseau (par exemple, pour Toulouse, ce serait .40),
- YYY est utilisé pour les VLAN,
- ZZZ est utilisé pour le nombre de postes

# Coordonnées

Toulouse

5 rue de Pouvoirville (31400)

05 55 55 55 55

[Toulouse@figfactor.fr](mailto:Toulouse@figfactor.fr)



Lyon

La Confluence

07 77 77 77 77

[Lyon@figfactor.fr](mailto:Lyon@figfactor.fr)