

NOESSER DELPHINE  
BTS SIO SISR

# ENTREPRISE **SOCODEVI**



# Projet n°1 : L'infrastructure systèmes et réseaux de l'entreprise SOCODEVI



# SOMMAIRE

**01**

**Présentation de la situation**

**02**

**Mise en situation**

**03**

**Solutions**

**04**

**Schéma réseau de SOCODEVI**

**05**

**Adressage IP de SOCODEVI**

**06**

**Conclusion**

# Présentation de la situation

L'entreprise SOCODEVI, basée à Colmar en Alsace, se spécialise dans les services informatiques, les conseils en infrastructure systèmes et réseaux, ainsi que le développement de logiciels.

Cependant, son infrastructure actuelle commence à vieillir. Les garanties fournies par l'entreprise arrivent à échéance, ce qui incite l'entreprise à envisager une mise à niveau de son infrastructure pour assurer un niveau de sécurité optimal.

L'entreprise a pour objectif de moderniser son infrastructure actuelle en se conformant à un cahier des charges qu'elle a élaboré

Le cahier des charges élaboré est le suivant :

- Windows Server 2019
- Routeurs pare-feu PfSense
- Linux Debian 11 avec GLPI et OCS Inventory
- Serveur de stockage réseau NAS (TrueNAS)
- 2 poste de travail Windows 10
- Un VPN

# Mise en situation

L'entreprise SOCODEVI vise à atteindre une disponibilité élevée en établissant une redondance des routeurs pfSense, de sorte que si l'un des routeurs rencontre un problème, l'autre puisse prendre le relais afin d'assurer une continuité de service sans interruption.

Pour éviter toute perte de données en cas de défaillance d'un disque, toutes les données des utilisateurs seront stockées sur le serveur NAS, en utilisant une configuration en RAID 5. Cette approche permettra de garantir la redondance et la récupération des données en cas de panne d'un disque dur.

Afin de faciliter la configuration des nouveaux postes de travail et de prévenir les pertes de configuration, un processus de création de poste a été mis en place, incluant la sauvegarde d'un clone du poste. Cela permettra de restaurer rapidement les paramètres et les applications nécessaires en cas de besoin.

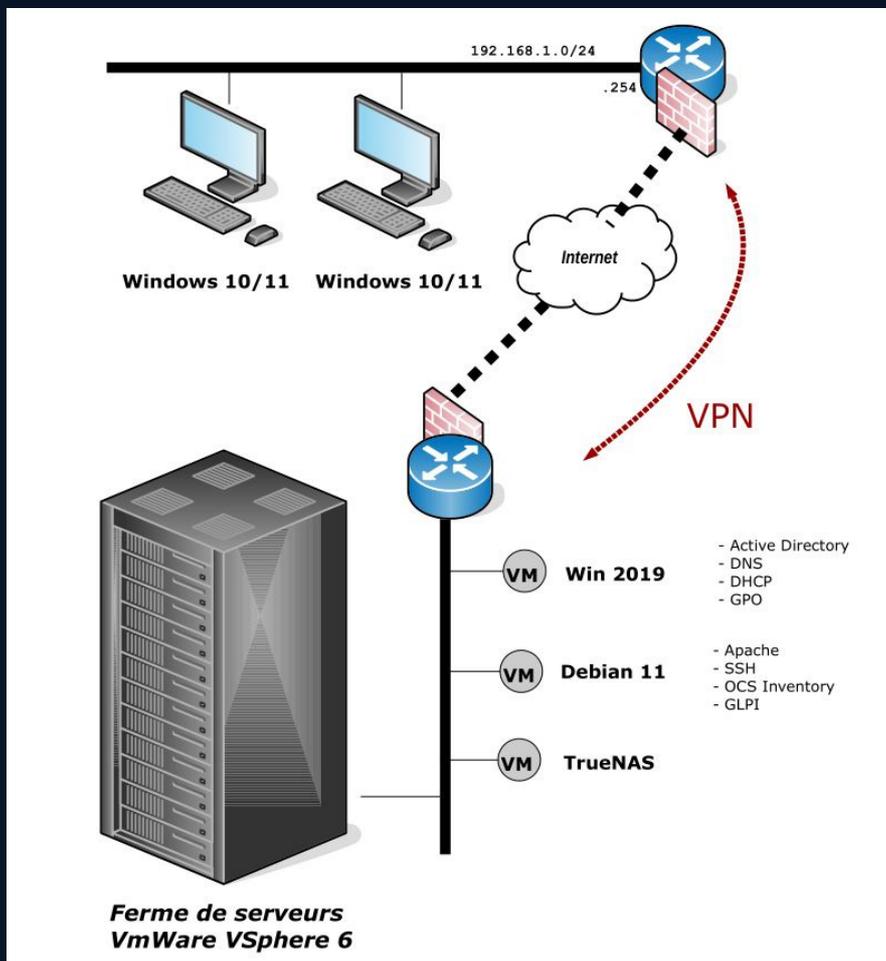
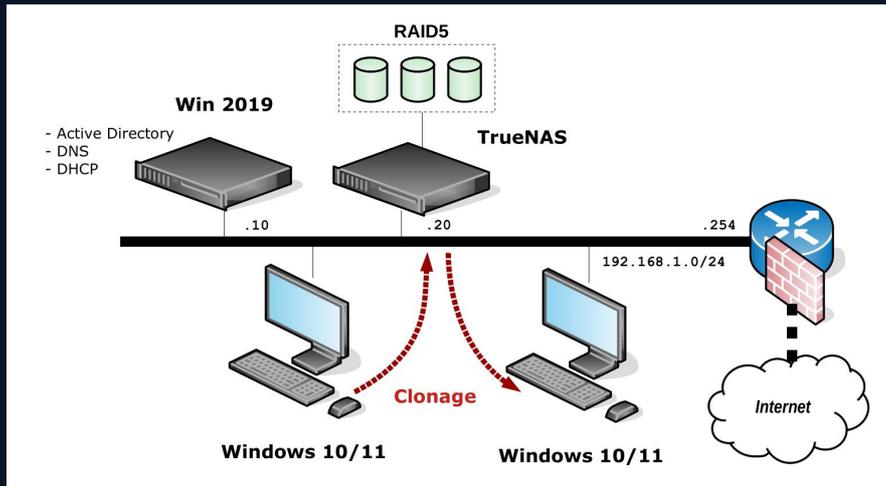
Le serveur Debian sera équipé d'un outil d'inventaire automatique et d'un outil de gestion d'incidents grâce à l'installation d'OCS Inventory et de GLPI, qui seront synchronisés. Cette configuration permettra une gestion efficace des ressources matérielles et logicielles, en fournissant une vue d'ensemble des équipements et en facilitant le suivi des actifs de l'entreprise.

# Solutions

La mise à niveau de l'infrastructure implique l'ajout des équipements suivants :

- Mise en place de 2 routeurs pare-feu redondants (pfSense)
- Mise en place d'un serveur de stockage réseau NAS (TrueNAS) avec une redondance de disques durs en RAID5, qui permet d'héberger les dossiers personnels de chaque utilisateur
- Mise en place d'un serveur Windows 2019 avec Active Directory, DNS, DHCP et des stratégies de groupes
- Mise en place d'un serveur Debian 11 avec un outil d'inventaire et de gestion d'incidents synchronisé (Apache, MySQL, OCS Inventory et GLPI)
- Installation d'un poste de travail Windows 10 comme image de base pour installer d'autres postes de travail par clonage en utilisant Clonezilla
- Mise en place d'une communication sécurisée VPN entre l'entreprise et le prestataire Cloud (VMWare ESXi)

# Schéma réseau de SOCODEVI



# Adressage IP de SOCODEVI

Nom	Adresse IP et masque	Passerelle
Windows Serveur 2019	192.168.1.10/24	192.168.1.254
PfSense 1	192.168.1.252/24	Aucune
PfSense 2	192.168.1.253/24	Aucune
IP virtuelle pare-feu PfSense	192.168.1.254/24	Aucune
TrueNas	192.168.1.20/24	192.168.1.254
Debian 11	192.168.1.14/24	192.168.1.254
Windows 10	DHCP	192.168.1.254

# CONCLUSION

L'ensemble des solutions ont été installées et configurées correctement, garantissant un fonctionnement optimal. Des tests ont été effectués tout au long du projet afin de garantir leur bon fonctionnement. Des améliorations significatives ont été apportées à la sécurité du réseau de Socodevi.

