Documentation de l'Infrastructure Réseau



1. Contexte

En tant qu'administrateur système et réseau en entreprise, il est essentiel d'assurer la disponibilité, la sécurité et la performance de l'infrastructure IT. Mon rôle consiste à gérer les équipements réseau, les serveurs et les services essentiels au bon fonctionnement des utilisateurs et des applications métier.

L'infrastructure de l'entreprise est constituée d'un réseau segmenté en plusieurs VLANs, d'un ensemble d'hyperviseurs sous Proxmox, et d'outils de surveillance et de supervision pour garantir un bon suivi des performances et de la sécurité du système.

2. Architecture Réseau

2.1. Équipements Réseau

L'infrastructure repose sur deux switchs principaux :

• **Switch Nominal**: Ce switch regroupe tous les VLANs suivants:

 $\circ \ \ \, \textbf{VLAN 10} : \text{CLIENTS (192.168.10.0/24)}$

• **VLAN 20**: OUTILS (192.168.20.0/24)

VLAN 30 : SERVEURS (192.168.30.0/28)

• **VLAN 40** : CLIENTS (192.168.40.0/24)

• **VLAN 50** : ADMINISTRATION (192.168.50.0/24)

• **VLAN 100**: HYPERVISEURS (192.168.100.0/24)

• **Second Switch** : Ce switch est dédié aux VLANs suivants :

• VLAN 40 : CLIENTS

• VLAN 10 : CLIENTS

• VLAN 100 : HYPERVISEURS

2.2. Hyperviseurs

L'infrastructure comprend **trois machines physiques hyperviseurs** tournant sous **Proxmox**. Ces hyperviseurs permettent d'héberger des machines virtuelles nécessaires aux services et applications de l'entreprise.

3. Services Déployés

L'infrastructure intègre plusieurs services critiques :

- Supervision et surveillance :
 - o Outils développés en interne pour surveiller les serveurs.
 - Utilisation du protocole **SNMP** pour la collecte d'informations réseau.
 - Utilisation de **SSH** pour l'exécution de certaines commandes administratives.
- Authentification et gestion des utilisateurs :
 - OpenLDAP : Gestion des utilisateurs et authentification centralisée pour un portail intranet.
 - Active Directory (AD) : Gestion centralisée des utilisateurs et des droits d'accès.
- Services Réseau :

5. Conclusion

- **DNS** : Résolution de noms pour l'infrastructure interne.
- **GLPi**: Gestion des incidents, inventaire matériel et suivi des interventions.

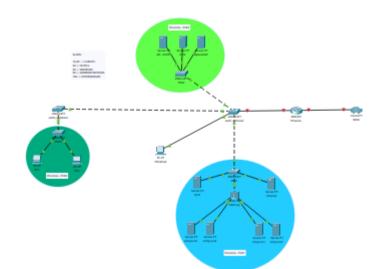
4. Rôles et Responsabilités

En tant qu'administrateur système et réseau, mes principales missions sont :

- Assurer le bon fonctionnement et la disponibilité des services critiques.
- Gérer la configuration et l'administration des équipements réseau (switchs, VLANs, routage).
- Superviser l'infrastructure avec des outils adaptés (SNMP, SSH, solutions internes).
- Gérer les hyperviseurs Proxmox et assurer la virtualisation des services.

• Maintenir la sécurité et la mise à jour des services d'authentification (LDAP, AD).

- Veiller à l'intégrité et à la disponibilité des services réseau (DNS, supervision, gestion des tickets via
- GLPi).
- Participer à l'amélioration continue de l'infrastructure IT.



L'infrastructure mise en place offre un cadre sécurisé et performant pour les besoins de l'entreprise. Grâce à la segmentation des VLANs, à l'utilisation de Proxmox pour la virtualisation et aux outils de supervision, l'administration du système est optimisée. En assurant une surveillance proactive et une gestion efficace des ressources, nous garantissons une continuité de service et une amélioration constante des performances du réseau et des systèmes.