PROJET CUB

AGENCE CALIFORNIE

Le projet CUB, mené dans le cadre du BTS SIO, a pour objectif de simuler l'infrastructure complète d'une entreprise. Il vise à mettre en place un réseau sécurisé, intégrant des services essentiels pour assurer un fonctionnement optimal. Pour l'agence Californie, le projet implique le déploiement d'une infrastructure réseau qui garantit une haute disponibilité, une segmentation efficace et la sécurité des flux entre les différentes zones : utilisateurs, administrateurs, serveurs et DMZ.

Ressources matérielles

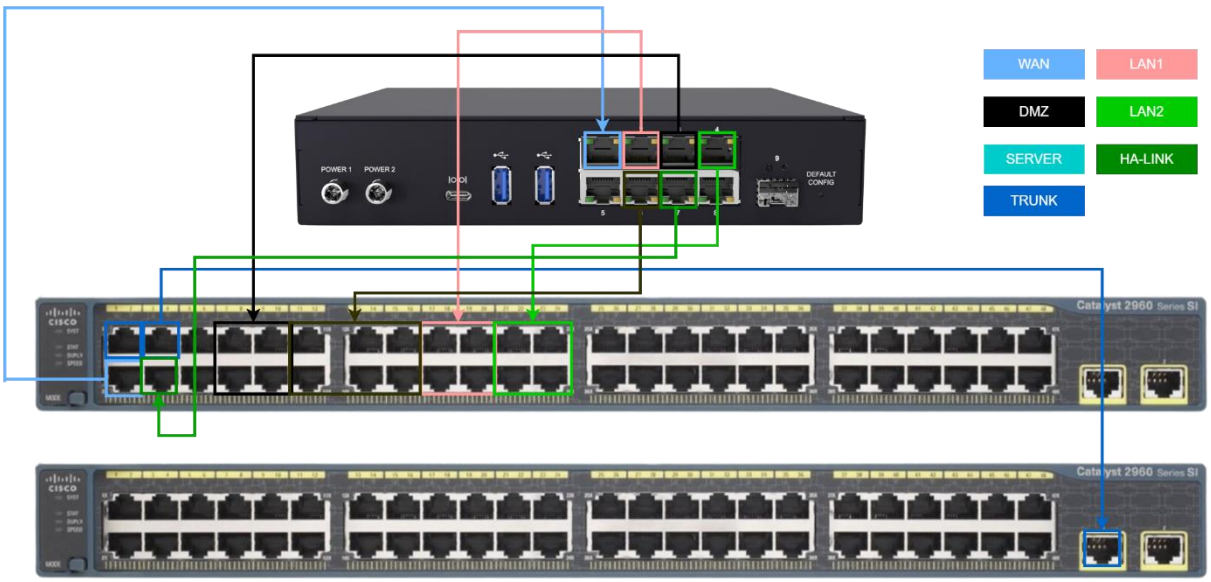
- 1 pare-feu Stormshield SNS-320
- 2 switchs Cisco (SW-L2, SW-L3)
- 1 serveur Proxmox (hyperviseur)
- Postes clients utilisateurs

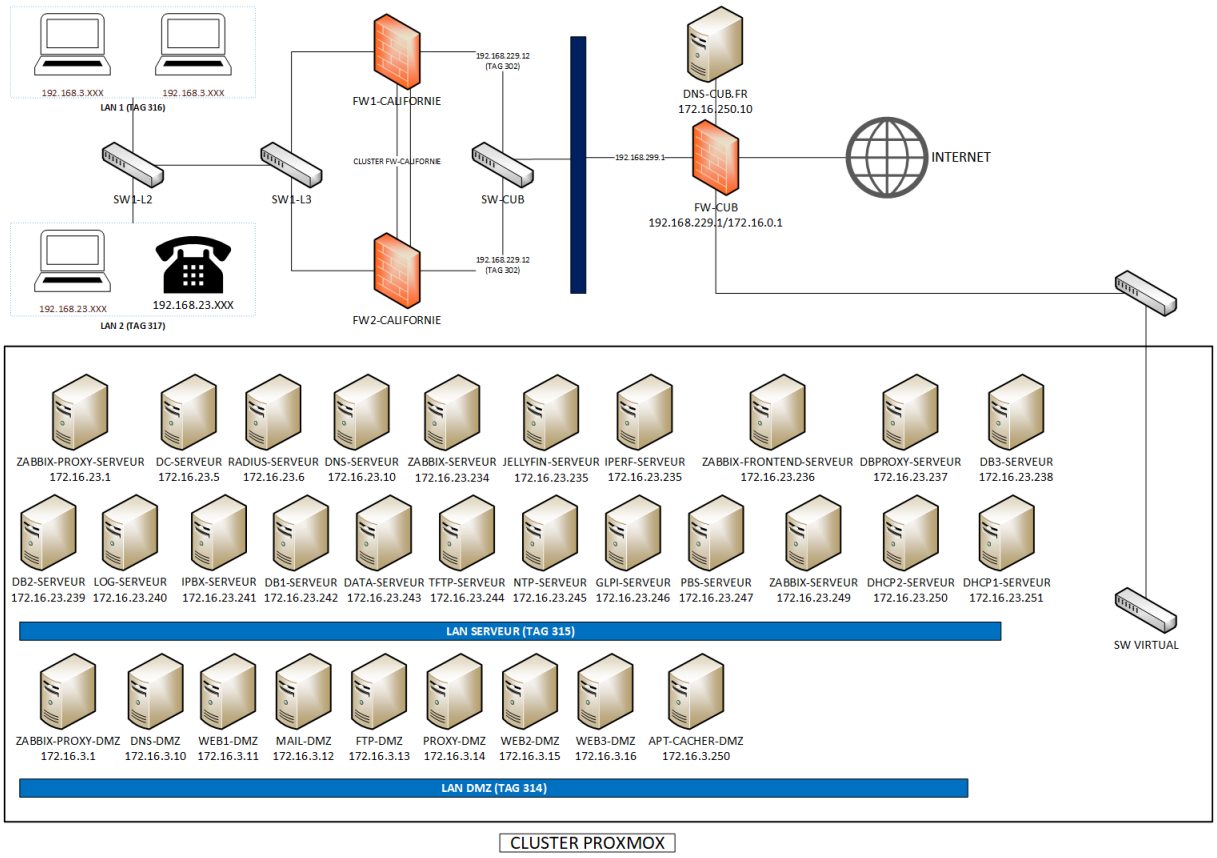
Réseau de l’agence Californie

L'infrastructure de l'agence Californie est divisée en plusieurs réseaux « VLAN » pour séparer les usages DMZ, serveurs, utilisateurs et accès WAN. Chaque VLAN possède un sous-réseau dédié et une interface configurée sur le pare-feu Stormshield.

ID VLAN	RESEAU	IP PARE-FEU
314	DMZ : 172.16.3.0/24	172.16.3.254
315	SERVEUR : 172.16.23.0/24	172.16.23.254
316	LAN 1 : 192.168.3.0/24	192.168.3.254
317	LAN 2 : 192.168.23.0/24	192.168.23.254
134	WIFI	
104	TRANSPORT	

Présentation du schéma physique et logique de l’infrastructure





Services réseau et système de l’agence CALIFORNIE

Infrastructure :

- **Active Directory (AD)** : authentification centralisée des utilisateurs et des machines
- **DNS (Domain Name System)** : résolution des noms interne
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** : attribution automatique des adresses IP

Supervision / Gestion :

- **Zabbix** **:** serveur maître qui centralise les données récupérées
- **Zabbix Proxy** : relais de supervision, collecte des données pour un serveur Zabbix maître distant
- **GLPI** : gestion des tickets, suivi d'inventaire et maintenance du parc informatique

Service Web :

- Serveur web 1
- Serveur web 2
- Serveur web 3
- Proxy

Sécurité :

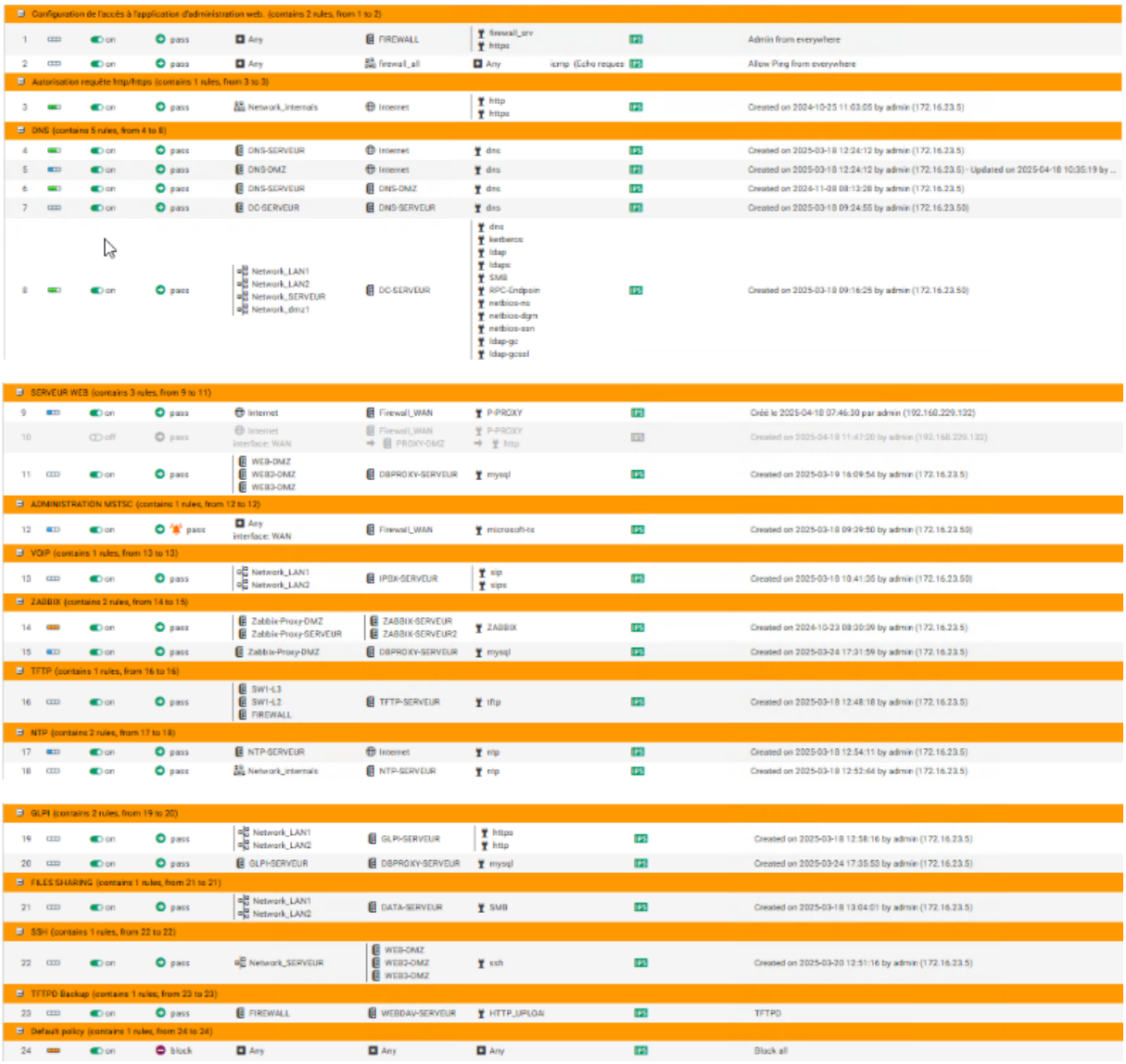
- **Stormshield** : EVA Slave, utilisé pour la haute disponibilité avec le pare-feu physique

ID VLAN	VLAN	SERVICES
314	DMZ	DNS /WEB1/MAIL/FTP/PROXY ZABBIX/WEB2/WEB3 APT-CACHER
315	SERVEUR	DNS/DB PROXY/DB3/DB2/DB1 /GRAYLOG / TFTP/ ZABBIX SERVEUR/ GLPI/NTP/ AD/ DHCP1 / DHCP2/ RADIUS/ DATA
316	LAN 1	Postes utilisateurs
317	LAN 2	Postes utilisateurs
302	WAN	Accès Internet via Stormshield

Configuration du pare-feu Stormshield

Le pare-feu SNS320 est essentiel à la sécurité de l'infrastructure de l'agence. Il impose des règles de filtrage rigoureuses pour gérer les échanges entre les différentes zones du réseau (LAN, DMZ, SERVEURS, WAN). Ces règles assurent la sécurité, la segmentation et le bon fonctionnement des services. Elles sont établies selon les besoins professionnels, le principe de moindre privilège et les recommandations de la CNIL.

Règles de filtrage du pare-feu



Règles NAT du pare-feu