

# **Documentation Technique**

## **Infrastructure Web Sécurisée**

### **Pingouin Shop**

# 1. Présentation du projet

---

Dans le cadre du BTS SIO option SISR, ce projet consiste à concevoir et déployer une infrastructure web sécurisée pour l'entreprise fictive Pingouin Shop. L'objectif principal est de permettre l'hébergement interne des services web tout en assurant la sécurité des accès, la segmentation réseau et la continuité de service.

## 2. Objectifs

---

- Déployer une infrastructure virtualisée sous Proxmox
- Installer un serveur web Apache2
- Configurer un pare-feu pfSense
- Sécuriser les accès réseau
- Mettre en place le protocole HTTPS
- Réaliser des sauvegardes des services

## 3. Architecture de l'infrastructure

---

L'infrastructure est composée des équipements suivants :

Équipement	Fonction
Proxmox	Virtualisation des machines
pfSense	Pare-feu et routage réseau
Apache2	Serveur web
GLPI	Gestion de parc informatique
NAS	Sauvegarde des données

## 4. Fonctionnement réseau

---

Le réseau est segmenté à l'aide de VLANs afin de séparer les services d'administration des services exposés à Internet. Le VLAN 99 est utilisé pour l'administration et la gestion de parc, tandis que le VLAN 102 héberge le serveur web et les services DNS.

## 5. Sécurisation de l'infrastructure

---

Le pare-feu pfSense assure le filtrage des connexions réseau et protège les services internes. Seuls les ports nécessaires sont autorisés :

- Port 443 : HTTPS
- Port 22 : SSH

Les communications web sont sécurisées grâce à un certificat SSL Let's Encrypt.

## 6. Conclusion

---

Ce projet a permis de mettre en œuvre les compétences acquises en administration système et réseau dans un environnement virtualisé et sécurisé. L'infrastructure déployée répond aux besoins de sécurité, de disponibilité et d'administration de l'entreprise Pingouin Shop.