

# 03- Serveurs applicatifs

Dans le cadre du projet **SIGACS** (Système informatique de gestion automatisée d'un complexe de serres), trois machines virtuelles ont été déployées sur **Proxmox VE** pour gérer la branche applicative du système. Cette architecture est conforme à la répartition des tâches *E1* (hébergement web, base de données, broker MQTT). Les VM sont connectées au réseau 192.168.42.0/24 via le bridge `vmb0`, intégrées avec le routeur pfSense (192.168.42.55) gérant NTP et la sécurité.

## 3.1 VM ubuntu-broker-server

Le rôle de la VM est de récupérer des données des capteurs, le broker MQTT central lui reçoit les publications des capteurs.

Paramètre	Valeur
OS	Ubuntu Server 24.04 LTS
CPU	1 vCPU
RAM	8 Go
Disque	32 Go (local-lvm)
Réseau	IP 192.168.42.130/26, bridge vmb0, gw 192.168.42.129

## 3.2 VM ubuntu-web-serveur

Le rôle de la VM est d'héberger et de sauvegarder des données. Elle reçoit les mesures MQTT du broker, les stocke en base de données relationnelle, puis les transmet avec un site web.

Paramètre	Valeur
OS	Ubuntu Server 24.04 LTS
CPU	1 vCPU
RAM	8 Go

Paramètre	Valeur
Disque	32 Go (local-lvm)
Réseau	IP 192.168.42.131/26, bridge vmbr0, gw 192.168.42.129

### 3.3. VM debian-centreon

Le rôle de la VM est la génération d'alertes ainsi que de la surveillance au niveau du réseau.

Paramètre	Valeur
OS	Debian 12.1.3
CPU	1 vCPU
RAM	4 Go
Disque	32 Go (local-lvm)
Réseau	IP 192.168.42.132/26, bridge vmbr0, gw 192.168.42.129

---

Revision #7

Created 2026-03-18 08:49:12 UTC by Alan

Updated 2026-03-23 16:26:16 UTC by Alan