

Ressources

- Un service de database pour stocker les flux vidéo en tant réel =>
Wowza Streaming Engine → Permet de stocker et de diffuser le flux
- Un modèle entraîné pour la reconnaissance d'intrusion / humain ⇒
Yolo (You Only Look Once) → Simple à entraîner et à utiliser
- OVHcloud ⇒ Bande passante illimitée sans frais en plus

Sécurité

1. Sécurité des Flux Vidéo

- **Protocole de Transport** : Utilisation obligatoire de **WebRTC** pour le streaming temps réel.
- **Prévention Man-in-the-Middle** : Certificats SSL/TLS stricts (HSTS activé) pour empêcher toute connexion non sécurisée.

2. Sécurité des Données Stockées

- **Chiffrement du Stockage** : Toutes les vidéos stockées doivent être chiffrées en **AES-256**.
- **Rotation automatique** : Purge automatique des vidéos après X heures/jours (paramétrable par l'utilisateur) pour minimiser l'impact en cas de fuite de données

3. Authentification et Contrôle d'Accès (IAM)

- **Authentification Forte** :
 - Utilisation de **OAuth2 / OpenID Connect** (Google, Apple, Auth0) pour l'authentification.
 - **MFA** : Obligatoire
- **Gestion de Session (JWT)**

4. Sécurité du Dispositif Physique

- **Mode Kiosque (App Pinning)**

5. Fiabilité et Anti-Sabotage

- **Système de "Heartbeat"**:

- **Dead Man's Switch** : Si le serveur ne reçoit pas de ping pendant 30 secondes *et* qu'aucun signal d'arrêt volontaire n'a été reçu, le serveur considère que la caméra a été neutralisée (coupure courant/WiFi ou destruction) et envoie une alerte "Perte de connexion"
- **Tampon Local (Buffer)** : En cas de coupure réseau temporaire, la caméra continue d'enregistrer dans un tampon mémoire (RAM) et envoie la séquence dès que la connexion est rétablie .