

1. Analyse complète du besoin

Contexte :

*Le client souhaite mettre en place une **solution de vidéosurveillance simple, économique et sécurisée**, capable d'utiliser des **appareils personnels** (téléphones, tablettes et ordinateurs) comme caméras.*

Cette approche permet de réduire les coûts matériels, tout en offrant une solution flexible et facilement déployable dans les domiciles.

*La plateforme doit permettre de **surveiller plusieurs pièces** en temps réel, d'accéder à des enregistrements sur différentes durées, et de gérer la confidentialité des flux vidéo.*

En plus de ça, il voudrait un site vitrine pour présenter sa solution et attirer de la clientèle grâce à un bon SEO.

Utilisateur :

1. Utilisateurs particuliers

- Veulent surveiller leur domicile (salon, garage, chambre d'enfant...).
- Souhaitent une installation simple, rapide et peu coûteuse.
- Veulent être alertés en cas d'intrusion.
- Veulent gérer l'utilisation du flux vidéo via plusieurs comptes.

3. Administrateurs de l'application

- Gèrent les comptes, les flux, la sécurité et la configuration générale.
- Supervisent la maintenance et les logs d'activité.

Objectif :

Objectifs principaux

- Proposer une solution de vidéosurveillance **accessible** via des appareils personnels.
- Permettre la **visualisation en temps réel** de plusieurs flux.
- Assurer un **niveau de sécurité élevé** (confidentialité des flux, chiffrement, contrôle d'accès).
- Offrir un **enregistrement continu et configurable**.
- Intégrer un **système de détection d'intrusion fiable**.
- Permettre la gestion **multi-utilisateurs** via un mode famille.

Objectifs secondaires

- Fournir une interface graphique pour l'utilisateur.
- Minimiser les coûts d'hébergement et de stockage en optimisant les transferts.
- Offrir une solution évolutive (ajout de features telles que l'appel aux urgences, etc.).

Contraintes :

Contraintes techniques

- Les flux vidéo proviennent de **matériel dit reconditionné** (ancien téléphone, ordinateur, etc.).
- Les débits réseau peuvent varier fortement selon les appareils et les environnements WiFi/4G/5G.

Contraintes légales

- Respect du RGPD.
- Confidentialité sur les flux stockés et diffusés.
- Bottleneck au niveau du flux chez le client (box WiFi / modem).

Enjeux :

1. Sécurité

- *Chiffrement des flux vidéo.*
- *Protection contre les accès non autorisés / pirates ou hackers.*
- *Gestion des droits utilisateurs (invités, membres de la famille...).*

2. Fiabilité

- *Service 24/7 (S/O 99,9 % de fiabilité).*
- *Délai d'envoi du flux en cas de perte de connexion (éviter de pouvoir désactiver la sécurité avec une simple coupure).*
- *Gestion de plusieurs flux simultanés.*
- *Détection fiable des mouvements ou des humains.*

3. Confidentialité

- *Aucun flux ne doit être accessible sans permission.*
- *Possibilité de suppression automatique des données selon la durée choisie (au bout de 24 h par exemple).*
- *Possibilité de clôture du compte et de suppression de toutes les données et vidéos récoltées (RGPD).*

4. Expérience utilisateur

- *Installation facile (application web + app mobile simple).*
- *Navigation entre les différentes caméras.*
- *Notifications en cas d'intrusion ou de déconnexion d'un dispositif.*

Risques :

- *Accès illégaux aux flux vidéo ou à l'application.*
- *Accès au stockage des vidéos et informations personnelles.*

- *Détection d'intrusion imprécise.*