# **IA SPORT VISION**

# **Cahier des Charges**

**Page de Couverture**

**Projet :** IA SPORT VISION

**Titre :** Cahier des Charges

**Date :** 19/02/2025

**Contact :**

* **Nom :** Margoum Sofian
* **Entreprise / Organisation :** IA Sport Vision
* **Email :** [margoum.contact@gmail.com](mailto:margoum.contact@gmail.com)
* **Téléphone :** 06 17 08 42 76

**Sommaire**

1. **Présentation du Projet**
   * Contexte
   * Objectifs
2. **Périmètre du Projet**
   * Fonctionnalités Principales
   * Contraintes et Exigences
3. **Architecture du Système**
   * Description Technique
4. **Planning et Déroulement du Projet**
5. **Budget Prévisionnel**
6. **Risques et Mesures Préventives**
7. **Conclusion**
8. **Contact**

**1. Présentation du Projet**

**1.1 Contexte**

Le projet **IA SPORT VISION** vise à équiper les stades de football amateurs avec un système de captation vidéo intelligent. Grâce à l'intelligence artificielle, les clubs pourront enregistrer, analyser et partager leurs matchs tout en ayant accès aux classements et statistiques en temps réel.

**1.2 Objectifs**

* Installer et configurer un système de caméras connectées dans les stades de football amateurs.
* Développer une plateforme permettant la gestion et l’analyse des vidéos et des statistiques des matchs.
* Assurer un accès sécurisé et intuitif aux clubs et supporters.
* Intégrer des technologies avancées pour l’exploitation des données sportives (IA, Cloud).

**2. Périmètre du Projet**

**2.1 Fonctionnalités Principales**

**2.1.1 Côté Administrateur (Clubs)**

* Enregistrement et stockage automatique des matchs.
* Accès aux vidéos et analyse des performances.
* Consultation des résultats et classement en temps réel.
* Gestion des accès et des paramètres du club.

**2.1.2 Côté Utilisateur Lambda (Supporters, Joueurs, Public)**

* Visionnage des matchs en direct et en différé.
* Consultation des résultats et classements.
* Accès aux statistiques des joueurs et équipes.
* Recherche et consultation des vidéos des autres clubs.

**2.2 Contraintes et Exigences**

* **Techniques** :
  + Caméras haute définition connectées (Hikvision DS-2CD2T47G2P-LSU/SL, DS-2CD2T87G2P-LSU/SL).
  + Hébergement sur **Google Cloud Platform**.
  + Utilisation de **Vertex AI** pour l’analyse des données.
  + Développement en **Node.js (backend)** et **React/React Native (frontend)**.
* **Sécuritaires** :
  + Protection des données des utilisateurs.
  + Gestion des accès via authentification sécurisée.

**3. Architecture du Système**

**3.1 Description Technique**

* **Caméras connectées** : Captation des matchs et stockage sur le cloud.
* **Serveur Backend** : Gestion des vidéos et statistiques via **Node.js**.
* **Interface Utilisateur** : Développée en **React et React Native**.
* **Base de données** : Hébergée sur **Google Cloud Firestore**.

**4. Planning et Déroulement du Projet**

| **Phase** | **Description** | **Durée Estimée** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Étude de faisabilité et validation des besoins | 1 mois |
| 2 | Développement du prototype | 3 mois |
| 3 | Tests et corrections | 2 mois |
| 4 | Déploiement et formation des clubs | 2 mois |
| 5 | Évolution et maintenance | En continu |

**5. Budget Prévisionnel**

| **Poste de Dépense** | **Coût Estimé** |
| --- | --- |
| Achat des caméras et équipements | [Montant] € |
| Développement de l’application | [Montant] € |
| Hébergement cloud et stockage | [Montant] € |
| Maintenance et support technique | [Montant] € |

**6. Risques et Mesures Préventives**

| **Risque** | **Solution Proposée** |
| --- | --- |
| Panne des caméras | Système de maintenance et remplacement rapide |
| Problème de latence vidéo | Optimisation des infrastructures cloud |
| Problèmes de sécurité des données | Mise en place de protocoles stricts de protection |

**7. Conclusion**

Le projet **IA SPORT VISION** offre une solution complète pour moderniser le football amateur en intégrant des outils de captation et d’analyse avancés. Grâce à son infrastructure technologique robuste et ses fonctionnalités adaptées aux besoins des clubs, il vise à révolutionner la gestion des compétitions sportives.

**8. Contact**

* **Nom** : Margoum Sofian
* **Entreprise / Organisation** : IA Sport Vision
* **Email** : [margoum.contact@gmail.com](mailto:margoum.contact@gmail.com)
* **Téléphone** : 06 17 08 42 76