

## **1 - Liste et évaluation des compétences**

### **A. Mes Projets & Expériences**

#### **1. Expérience Professionnelle actuelle : Sport Scientist (Groupama-FDJ)**






- **Le projet : Création d'une plateforme d'entraînement propriétaire pour le suivi de performance (Cyclisme Pro).**
- **Compétences clés : \* Architecture de données (NoSQL).**
  - **Nettoyage de données complexes (séries temporelles de capteurs).**
  - **Développement Fullstack (React/Python).**
- **Livrables : Plateforme fonctionnelle utilisée par l'équipe, Base MongoDB, Backend de calcul de statistiques de performance.**

#### **2. Projet de Formation : Analyse d'Images Médicales (Deep Learning)**

- **Le projet : Classification de 4 millions d'images avec un budget restreint.**
- **Compétences clés : \* Apprentissage semi-supervisé (Clustering + CNN).**
  - **Réduction de dimension (t-SNE, PCA).**
  - **Optimisation de ressources (Cloud/Budget).**
- **Livrables : Notebook d'expérimentation, Script d'extraction d'embeddings, Modèle final (Accuracy 0.95).**

#### **3. Projet de Formation : Recommandation Agricole (MLOps)**

- **Le projet : Système de prédiction de rendement et recommandation de cultures.**
- **Compétences clés : \* Ingénierie de données (Fusion de datasets hétérogènes).**
  - **Industrialisation (MLFlow, CI/CD GitHub Actions).**
  - **Développement d'interface (Streamlit).**
- **Livrables : Dépôt GitHub avec tests unitaires, API déployée, Application Web de prédiction.**

Compétence	Niveau	Maîtrise
Python (Pandas, Scikit-Learn)		Expert (Usage quotidien pro)
Deep Learning (PyTorch/Vision)		Avancé (Projets complexes)
Data Engineering (MongoDB/SQL)		Avancé (Mise en place BDD pro)
MLOps & CI/CD (GitHub/MLFlow)		Intermédiaire (Projet certifiant)
Développement Web (React/JS)		Intermédiaire (Usage backend/front)

Projet	Livrable concret	Type de preuve
Sport Science	Plateforme d'entraînement	Code Backend Python & Schéma MongoDB
Imagerie	Pipeline de pseudo-labellisation	Notebook .ipynb & Rapport de performance
Agriculture	API & Dashboard Streamlit	Lien Repo GitHub & Workflow CI/CD

## 2 - Démontre ta capacité réflexive

### Ce que j'aurais fait différemment avec du recul

- Projet Imagerie Médicale :** Avec le recul, j'aurais exploré davantage de techniques d'**Active Learning**. Plutôt que de simplement pseudo-labéliser un gros bloc de données, j'aurais aimé mettre en place une boucle où le modèle

demande la labellisation humaine uniquement sur les cas où il a une faible confiance, optimisant encore plus le budget de 5 000 €.

- **Projet Agriculture** : J'aurais intégré une dimension temporelle plus fine (séries temporelles). Le climat change vite, et utiliser des moyennes annuelles ou des "bins" est efficace, mais l'analyse de la saisonnalité aurait pu affiner la précision du rendement.

### Ce que j'ai appris et ce que je souhaite approfondir

- **Progrès constatés** : Ma capacité à passer d'un problème métier flou (ex: "optimiser l'agriculture") à une architecture technique robuste (CI/CD, API, Modélisation). Ma capacité à comprendre les enjeux métiers, avant de se lancer dans les analyses. Je maîtrise maintenant le cycle de vie complet d'un modèle (MLOps), pas seulement l'algorithme.
- **Axes d'amélioration** : Je souhaite approfondir le **Deep Learning appliqué aux séries temporelles** (LSTM, Transformers), ce qui serait un atout majeur pour mon rôle actuel de Sport Scientist afin de prédire la fatigue, le recrutement de talents, ou les pics de forme des cyclistes.

### Évolution de ma perception du métier

- **Avant la formation** : Je voyais le Data Scientist comme un "mathématicien de l'ombre" dont le but principal était d'obtenir le meilleur score de précision (Accuracy).
- **Aujourd'hui** : Je perçois le Data Scientist comme un **facilitateur stratégique**. Le score technique ne vaut rien s'il n'est pas interprétable par le métier (agriculteurs, médecins ou directeurs sportifs). La mise en production (le déploiement via API/Streamlit) et la fiabilité du code (tests unitaires) sont tout aussi cruciales que le choix du modèle.

### Ce que cette formation m'a apporté

Elle a fait le pont entre mon expertise "terrain" en Sciences du sport et une rigueur d'ingénierie logicielle. Elle m'a appris à industrialiser mes analyses : passer de scripts Python isolés à des systèmes automatisés et scalables.

---

### 3 - Tes Soft Skills (Bonus pour ta carte mentale)

Pour un profil comme le tien (Sport Scientist + Data Scientist), voici les soft skills à mettre en avant :

- **Vulgarisation technique & scientifique :** Traduire des indicateurs complexes (puissance, variabilité cardiaque, RMSE) en conseils exploitables pour un coach ou un athlète.
- **Humilité scientifique :** Interpréter avec humilité des résultats, en analysant les métriques d'évaluation des modèles ML de prédiction
- **Esprit d'analyse et résolution de problèmes :** Capacité à travailler sous contraintes (budgets limités, données manquantes).
- **Adaptabilité :** Passer de l'analyse d'images de cellules cancéreuses à la prédiction de rendements de maïs, tout en gérant des bases MongoDB pour le cyclisme pro.