



# CÉDRIC P.-E. MANOUAN

## Développeur Machine Learning

**Adresse :** Kigali, Rwanda

**Contact :** +250 (0) 791 591 607

**Email:** cmanouan@andrew.cmu.edu

**Linkedin:** Cédric pascal-emmanuel MANOUAN

**Github:** dric2018

### EDUCATION

---

**Master Scientifique** | *Technologies de l'Information*

Carnegie Mellon University

Août 2021 – Mai 2023

Kigali, Rwanda

**Master Scientifique (Bac+4)** | *Systèmes informatiques et Génie logiciel*

Ecole Supérieure Africaine des TIC (ESATIC)

Octobre 2019 – Mars 2020

Abidjan, Côte d'Ivoire

**Licence Générale** | *Systèmes, Réseaux Informatiques et Télécommunications*

Ecole Supérieure Africaine des TIC (ESATIC) - Clicker pour voir mon attestation

Octobre 2016 – Septembre 2019

Abidjan, Côte d'Ivoire

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

---

**Stagiaire en ingénierie informatique/Science des données**

Zindi

Mai 2021 – Juillet 2021

Remote (Entreprise basée en Afrique du Sud)

- Préparation des compétitions de science de données

**Stagiaire en développement informatique (Projet de fin de cycle)**

Projet de Solutions Numériques pour le Désenclavement des Zones Rurales et l'E-Agriculture

(PSNDEA)

Avril 2019 – Juin 2019

Abidjan, Côte d'Ivoire

- Conception d'un Système IoT pour la collecte de données en provenance d'un champ de manioc
- Développement d'une API REST CRUD basée sur un serveur NodeJS et une base de donnée MySQL pour le stockage des données recueillies par les capteurs
- Développement d'un modèle de regression pour la prediction du rendement de la plantation utilisant les données en temps réel et celles précédemment collectées
- Déploiement du modèle d'apprentissage automatique sur un appareil embarqué (Raspberry Pi 3) via l'API Tensorflow JS

### COMPÉTENCES

---

**Langues:** Français (Langue maternelle), Anglais (Bilingue, couramment parlé)

**Programmation:**

- Python
  - \* **Calcul scientifique:** NumPy
  - \* **Visualisation de données:** Matplotlib, Seaborn
  - \* **Manipulation de données:** Pandas
  - \* **Machine learning:** Scikit-learn, Lightgbm/Xgboost (**Bonnes notions**)
  - \* **Deep learning:** Pytorch, Tensorflow/Keras
- C++
- Bash/automatisation de tâches (**Bonnes notions**)

- JavaScript (**Bonnes notions**)
  - \* Développement backend avec NodeJS
- Développement HTML/CSS/Développement web

**Conception de documents:** Microsoft Office, LaTeX, Markdown

**Cloud computing / Gestion de code / DevOps:** Git, Docker, Amazon Web Services (EC2/ECS)

**Systèmes d'exploitation:** Ubuntu, Mac OS

## PROJETS

### **Competition - Science des données - Classification d'Images | ZINDI** Automne 2020

Compétition éducative de développement d'un algorithme machine learning pour la classification d'images médicales de patients atteints de tuberculose ou non.

**Position :** 7e/104, **Voir team DataLabCI sur le leaderboard**

**Lien du projet :** Tuberculosis X-Rays classification

### **Competition - Science des données - Classification d'Audios | ZINDI** Automne 2020

Contribution au développement d'un algorithme de machine learning pour la classification de données audio en anglais et Luganda (Uganda)

**Position :** 7e/255, **Voir team wakanda sur leaderboard**

**Lien du projet :** GIZ-NLP-Agricultural-Keyword-Spotter

### **Hackathon - Science des données - Classification d'Images | ZINDI** Automne 2020

Contribution au développement d'un algorithme d'apprentissage automatique pour la classification binaire d'images de personnes portant un masque ou non.

**Position :** 3e, **Voir team TheCIA sur leadernoard**

**Lien du projet :** Face mask classification

### **[Hackathon] 1er prix Niveau 2 (48h) - Reconnaissance d'images | ESATIC** Mai 2018

Contribution au développement d'un algorithme de deep learning pour la reconnaissance de billets de banque

### **[Hackathon] 1er prix Niveau 1 (24h) - Cryptographie | ESATIC** Mai 2017

Contribution à l'analyse et au développement d'un algorithme de cryptage via reverse engineering.

## RECONNAISSANCES

### **Bourse d'études MasterCard Foundation** 2021 – 2023

Programme de bourses destinées à soutenir les étudiants ayant démontré des compétences de leadership

## ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE

**Club de Science des données** Decembre 2021 – Aujourd'hui  
Lead et coordonnateur Rwanda, Kigali, CMU-Africa

**Data Science Côte D'Ivoire** 2020 – Aujourd'hui  
Mentorat pour les étudiants et autres passionnés de science des données Côte d'Ivoire, remote

**Zindi University ambassador** Juin 2020 – Juillet 2021  
Côte d'Ivoire, remote

- Participation à plusieurs compétitions (nom d'utilisateur : **I.am.Zeus.AI**)
- Co-lead du groupe de développement (plateforme, améliorations et nouvelles idées)
- Recrutement de participants pour le hackathon universitaire UMOJAHACK 2021 (plus de 15 nouveaux)

**Membre fondateur du club Objets connectés et Intelligence Artificielle** 2019  
ESATIC Abidjan, Côte d'Ivoire

## AUTRES QUALITÉS

- Motivateur & Leader
- Preneur d'initiative
- Résolveur de problème