

Rova Isaia ANDRIAMAMY

+261 37 45 151 26 | isaiapix@gmail.com

 rova-isaia-andriamamy |  RovaIsaia |  RovaIsaia

Antananarivo, Analamanga 101, Madagascar

OBJECTIF

Je suis passionné par l'intelligence artificielle, la science des données et l'analyse de données. J'aime utiliser l'apprentissage automatique et profond pour résoudre des problèmes concrets avec les données. Mon objectif est de travailler sur des projets ayant un impact positif et pouvant être appliqués dans le monde réel. Je souhaite contribuer à la création de solutions simples et utiles dans des domaines tels que l'astrophysique, la santé, l'agriculture, et d'autres secteurs où les données peuvent faire la différence.

ÉDUCATION

- **Université d'Antananarivo** 2024 - 2025
Antananarivo, Madagascar
MASTER II
 - Astronomie et Astrophysique
- **Université INSI d'Ambanidja** 2024 - 2025
Antananarivo, Madagascar
MASTER I
 - Intelligence Artificielle
- **Université d'Antananarivo** 2022 - 2023
Antananarivo, Madagascar
LICENCE
 - Physique

EXPÉRIENCE

- **Prévision des prix alimentaires à Madagascar**  2024 - 2025
Projet M1
Apprentissage profond, TensorFlow, RNN, LSTM, GRU, Extraction de données web
 - Collecte, nettoyage et organisation des données des prix du marché.
 - Prétraitement des données et création de features pour les séries temporelles.
 - Conception, entraînement et évaluation de modèles RNN (LSTM, GRU) pour la prévision à court terme des prix.
 - Développement d'un tableau de bord pour les prédictions en temps réel avec Flask et React.
- **Formation pratique DARA**  Juillet 2025 - Mars 2026
Afrique du Sud, Kenya
Formation en informatique, Astronomie optique et radio pratique
 - Familiarisation avec le terminal Bash et les bibliothèques Python.
 - Réduction et analyse de données.
 - Apprentissage des techniques d'observation en astronomie optique et radio.
 - Manipulation pratique des télescopes et acquisition de données.
- **Astronomie BRICS**  Mai 2025 - Juillet 2025
À distance
Analyse de données
 - Analyse de données astrophysiques, programmation Python et applications du machine learning en astronomie.
 - Nettoyage de données et utilisation des bibliothèques Python
 - Étude approfondie du projet.
 - Développement de modèles de machine learning pour prédire la masse des halos de matière noire.
- **Hack4dev**  7-10 avril 2025
Antananarivo, Madagascar
Apprentissage profond : Développement d'un modèle CNN pour des tâches de classification d'images
 - Analyse de différents types d'images pour les tâches de classification.
 - Application de techniques de prétraitement.
 - Test de différentes architectures de modèles.
 - Optimisation des paramètres des modèles.
 - Classé dans le top 20 au niveau international lors de l'évaluation compétitive.

PROJETS

- **Analyse de la relation Masse Stellaire – Halo** 2024–2025
Python, scikit-learn, Pandas, Extraction de données web
 - Collecte et nettoyage des données cosmologiques depuis la plateforme IllustrisTNG.
 - Analyse des corrélations entre les variables selon différents redshifts.
 - Développement de modèles de machine learning pour prédire la masse des halos à partir des propriétés stellaires.

COMPÉTENCES

- **Langages de programmation :** Python, C, R, MATLAB, HTML, CSS
- **Apprentissage automatique et profond :** scikit-learn (Régression linéaire, Forêt aléatoire, Gradient Boosting), PyTorch, TensorFlow (CNN, LSTM, RNN, Détection d'objets)
- **Analyse et visualisation de données :** Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, Jupyter
- **Frameworks et technologies cloud :** Flask, React, AWS
- **Bases de données et outils :** SQL, Excel, Unix/Linux, Git
- **Domaines scientifiques :** Intelligence artificielle, Astronomie, Astrophysique, Analyse de données cosmologiques

CERTIFICATIONS

- | | |
|---|----------------------|
| • Pratique de la prononciation anglaise britannique | <i>January 2026</i> |
| • Logique mathématique | <i>December 2025</i> |
| • Formation informatique DARA | <i>August 2025</i> |
| • Astronomie BRICS | <i>July 2025</i> |
| • Pratique de l'anglais américain | <i>May 2025</i> |
| • Hack4dev | <i>April 2025</i> |

AFFILIATIONS / ASSOCIATIONS

- Société malgache d'astronomie (MASS)
- Recherche en astronomie sur Benty Fields
- Association des jeunes Étudiants Sakay (AJES)
- Association sportive et culturelle de l'Université d'Antananarivo (ASCUT)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Langues : Malgache (natif), Français (intermédiaire), Anglais (intermédiaire)

Centres d'intérêt : Science des données, Analyse de données, Astronomie radio

RÉFÉRENCES

1. Personne de référence 1

Prof. Solohery RANDRIAMAMPANDRY
Chef du département d'Astronomie et d'Astrophysique
Département de Physique, Faculté des Sciences
Université d'Antananarivo, Madagascar
Email: soloherymampionona@gmail.com
m.randriamampandry@univ-antananarivo.mg
Phone: +261 34 16 563 87

2. Personne de référence 2

Dr. Toky H. Randriamampandry
Maître de conférences en Astrophysique et Astronomie
Département de Physique, Faculté des Sciences
Université d'Antananarivo, Madagascar
Email: tokyherimandimby@gmail.com
Phone: +261 34 33 672 68