

Amine OUATMANI



Dans le cadre de mon Master 2 ISD à l'Université Paris-Saclay, je recherche une alternance de 12 mois à partir de septembre 2026 (rythme 5 semaines entreprise / 3 semaines formation) dans les domaines Data Science, Intelligence Artificielle et Data Engineering.

📍 73 Rue Gutenberg, 91120 Palaiseau

✉ ouatmani.amine@gmail.com 📞 07 66 46 68 86

🌐 Amine OUATMANI 🔄 amineouat

Profil

Étudiant en M1 Informatique à l'Université Paris-Saclay, spécialisation Intelligence Artificielle et IoT. Passionné par le Machine/Deep Learning, l'IA. Capable de m'adapter rapidement aux nouveaux environnements et de travailler efficacement en équipe.

Expériences Professionnelles

LISN – Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique (CNRS)

Orsay, France

Sous la supervision de Thomas Gerald

Stage Recherche

Mai – Août 2026

- Explicabilité (XAI) appliquée aux LVLMS : implémentation et évaluation de méthodes d'attribution gradient & attention-based pour analyser le raisonnement visuel et textuel des multimodaux sur des documents scientifiques complexes.
- Deep Learning, Computer Vision, NLP, IA Generative

Stage Recherche (TER)

Janvier – Mars 2026

- Recherche sur les Vision-Language Models (VLMs) et l'IA Explicable (XAI).
- Étude des architectures Transformers pour les systèmes de question-réponse multimodaux.
- Analyse de l'interprétabilité des modèles sur documents éducatifs et brevets.
- Transformers, Hugging Face

Formations

M2 Informatique pour la Science des Données, Université Paris-Saclay

2026 – 2027

M1 Informatique – Spécialisation AI & IoT, Université Paris-Saclay

2025 – 2026

Licence Informatique, Université Paris-Saclay

2022 – 2025

- Mention : Très Bien

1ère année classe préparatoire, École Supérieure en Sciences et Technologies de l'Informatique et du Numérique (Bejaia - Algérie)

2021 – 2022

- Mention : Bien

Baccalauréat série Mathématiques

2021

- Mention : Très Bien

Projets

Machine Translation EN to FR, Fine-Tuning MarianMT (Europarl)

Hugging Face, MarianMT, NLP

- Comparaison de trois approches : word-for-word, retrieval par embeddings multilingues et modèle Seq2Seq Transformer.
- Fine-tuning du modèle Helsinki-NLP/opus-mt-en-fr (Europarl - OPUS).
- Grid search des hyperparamètres, entraînement, analyse d'erreurs.

Déconvolution de données tumorales

Scikit-learn, Scipy

- Estimation de la composition cellulaire de tumeurs pancréatiques à partir de

données multimodales.

- Développement d'algorithmes de déconvolution et optimisation par feature engineering avancé.

Analyse de Biodiversité Aviaire

Python, Pandas, Statistics

- Analyse statistique de données ornithologiques : nettoyage, exploration et visualisation.
- Étude de l'adaptabilité des espèces par habitat, analyse des biais d'observation.
- Cartographie et analyse temporelle de l'évolution des populations d'oiseaux.

Robot autonome connecté

Python, Raspberry Pi, MQTT, OpenCV, GStreamer, InfraRouge

- Programmation d'un robot Raspberry Pi pour un jeu capture-the-flag.
- Contrôle à distance et communication temps réel via MQTT.
- Système de tir et détection infrarouge (protocole NEC).
- Détection automatique de la zone de capture (suiveur de ligne).
- Streaming vidéo temps réel (GStreamer, H264, OpenCV).

Prédiction de la consommation énergétique de bâtiments

Machine Learning

- Application de modèles de régression (Random Forest, Gradient Boosting) pour prédire la consommation.
- Réduction de dimensionnalité par PCA et validation croisée pour l'optimisation des modèles, Tableau de bord interactif pour les résultats.

Base de données bancaire

SQL, MySQL

- Conception d'un système de gestion bancaire intégrée et efficace, utilisation des déclencheurs.

Logiciel de compression

C, Python

- Utilisation du codage de Huffman.
- Étude du taux de compression et analyse des données.

IA symbolique pour le jeu Sudoku

Java

- Implémentation d'algorithmes de résolution : backtracking, contraintes, heuristiques.
- Étude comparative des performances (temps d'exécution, complexité) selon la difficulté des grilles.

Jeu de stratégie en temps réel

Java, MVC

- Jeu basé sur le modèle MVC et le multithreading.

Compétences

Programmation

Python (NumPy, Matplotlib, Scikit-learn, Pandas), C, Java, Assembleur (NASM & x86-64), Dart, Bash, OCaml

Machine Learning

Régression linéaire, Perceptron, SVM, KNN, K-Means Clustering, PCA, NLP, Arbre de décision

Data Engineering & Cloud : Data Warehouse, Data Lake, ETL, AWS, Spark, Docker

Bases de Données : SQL, Oracle, MySQL

Langues

Français : C2 (courant)

Anglais : B2 (Certification TOEIC)



Référent CFA Numia : Xavier CRENN | xcrenn@cfa-numia.fr