

AHMAD TAY

Chercheur en Intelligence Artificielle | Data Scientist

Diplômé d'un doctorat en Automatique et bénéficiant de 6 ans d'expériences dans le domaine de la data, je suis en quête d'une nouvelle opportunité professionnelle.

✉ ahmaddtay90@gmail.com
📄 [Researchgate](#)

☎ (+33) 667768996

📍 Nantes, France

🔗 [GoogleScholar](#)



EXPÉRIENCES

Chercheur Post-doctoral

IMT Atlantique

📅 Oct. 2022 – À ce jour

📍 Brest-Nantes, France

- Chercheur au sein du Laboratoire des Sciences et Techniques de l'information de la Communication et de la Connaissance (Lab-STICC (UMR CNRS 6825)- équipe RAMBO et à l'entreprise SMART MACADAM
 - Proposition et rédaction d'un projet sur la détection des émotions à partir de la parole
 - Conception et mise en œuvre des prototypes en intelligence artificielle pour la reconnaissance de ces émotions
 - Filtrage et prétraitement des signaux bruts
 - Extraction des caractéristiques acoustiques à partir de ces signaux
 - Réalisation des tests statistiques pour choisir les variables les plus pertinentes
 - Implémentations des solutions novatrices en IA en utilisant ces variables
 - Applications dans le domaine des maladies neurodégénératives
 - Rédaction du document CIR
- Enseignement en Machine Learning et en Programmation Python

Attaché de Recherche et d'Enseignement

INSA

📅 Sep. 2020 – Août 2022

📍 Rouen, France

- Chercheur au sein du laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS, EA 4108)
 - Pilotage d'un projet en partenariat avec le SCRADH (Syndicat du Centre Régional d'Application et de Démonstration Horticole)
 - Nettoyage, pré-traitement et exploration des données
 - Conception et mise en œuvre de modèles prédictifs
 - Applications dans le domaine de l'agriculture
- Enseignement en Machine et Deep Learning (dans le Mastère Spécialisé : Expert en Sciences des Données), Traitement du Signal, et Programmation (dans le Master : Science et Ingénierie des Données)
 - Préparation des TP (et TP noté) du deep learning pour la classification (ANN et CNN) et la génération de texte (RNN)
 - Apprentissage par Transfert

Chercheur Doctoral en IA

Université de Toulon

📅 Déc. 2017 - Juil 2021

📍 Toulon, France

- Chercheur au sein du laboratoire d'Informatique et Systèmes (LIS, UMR 7020)
 - Développement d'un système d'aide à la décision en utilisant des techniques du Soft Computing (la logique floue, les réseaux de neurones et les méthodes neuro-floues)
 - Conception et mise en place des modèles prédictifs et du clustering
 - Réalisation des tests statistiques pour déterminer la capacité d'une caméra infrarouge à détecter le gradient en température
 - Génération d'un indice de confiance pour mesurer la fiabilité d'une valeur prédite
 - Réalisation d'une interface graphique sous Simulink à des fins de surveillance continue
 - Détection des signaux avant-coureurs de la présence des parasites

SCOLARITÉ

Doctorat en Automatique, Robotique, Signal et Productique

Université de Toulon

📅 Juillet 2021

📍 Toulon, France

Spécialité : Automatique

Sujet : Aide à la décision par fusion de signaux faibles et d'indicateurs appropriés pour la lutte intégrée en agriculture

Spécialité : Biostatistiques

Stage de recherche : **Bayesian Inference of Block Mixture Models for Clustering**

Licence en Statistiques

Université Libanaise

COMPÉTENCES

Intelligence artificielle

- Machine learning :
 - Classification : Naive Bayes, SVM, arbres de décision, KNN, etc.
 - Clustering : probabiliste, hiérarchique et non hiérarchique, flou
 - Régression : multiple, ridge, lasso et logistique
 - Réduction de dimension : linéaire et non linéaire (ACP, t-SNE)
- Deep Learning : réseaux de neurones denses (DNN), convolutionnels (CNN), récurrents (RNN, LSTM), Auto-Encodeurs
- Traitement du signal : filtrage/lissage de Kalman, CUSUM, corrélation, convolution, fenêtrage, échantillonnage, reconstruction
- Traitement d'image : seuillage, opérations binaires, histogrammes, filtrage, annotation, segmentation, opérations morphologiques
- LLM: prompt engineering, cycle de vie du projet, pré-entraînement du modèle, fine-tuning, évaluation
- Commande des systèmes : Floue, PID, MPC

Mathématiques & Statistiques

- Statistiques inférentielles, descriptives et bayésiennes
- Algèbre linéaire, Optimisation, Série Chronologique

Informatique

- Langages : Python (Pandas, Numpy, Tensorflow, Keras, Scikit-learn, OpenCV), Matlab & Simulink, Octave, R, C, \LaTeX
- Base de données : SQL server, Postgresql
- Système Exploitation : Windows, Linux
- Développement: Git, Docker, Streamlit
- Dataviz & Cloud: Power BI, Azure
- IDE : PyCharm, Visual Studio Code

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Generative AI with LLMs, **DeepLearning.AI**, (en cours)
- Fundamentals Of Computer Vision & Image Processing, **OpenCV University**, (en cours)
- Mastering OpenCV with Python **OpenCV University**, 2023
- Formation Introduction au Deep Learning FIDLE, **CNRS**, 2022-2023
- TensorFlow Keras Bootcamp **OpenCV University**, 2023
- Python for Machine Learning & Data Science Masterclass, **Udemy**, 2023
- Machine Learning, **Université de Stanford**, 2022
- Data Science Summer School DS3, **l'École Polytechnique X**, 2019

MA PHILOSOPHIE DE VIE

"Do not compare yourself to others, compare to who you were yesterday."

RÉALISATIONS

Computer Vision

- Création d'un système de détection d'intrus à l'aide de background subtraction
- Construction d'un système de détection d'arêtes à l'aide de canny edges
- Développement d'une application streamlit sur la restauration d'images en utilisant Inpainting.
- Conception d'une application de surveillance de la distance sociale
- Déploiement d'applications web sur AWS, GCP, Azure

Python

- Tweet Emotion Recognition with TensorFlow, **Coursera**, 2023
- Développer des jeux/applications pour des objectifs personnels :
 - Flash Card App: Un programme qui indique si la traduction d'un mot de l'anglais au français est correcte, en fonction du choix de l'utilisateur
 - Quizzler App: Évaluer les connaissances sur des sujets extraits de la base de données TRIVIA
 - Pass2MyAccount App: Un programme qui génère des mots de passe et les stocke localement pour un site web (compte) donné

QUALITÉS PERSONNELLES

- Autonomie
- Persévérance
- Rigueur
- Esprit d'équipe
- Force de proposition
- Adaptation aux nouvelles technologies
- Orienté vers les résultats
- Capacité d'analyse et de synthèse

CENTRES D'INTÉRÊT

- Nautique
- Lecture
- Sport
- Photographie

LANGUES

- Anglais : Bilingue
- Français : Avancé
- Arabe : Langue maternelle