



Amine **Hadj-Youcef**, PhD

Consulant Data Scientist

Spécialisé en Machine (Deep) Learning -
Computer Vision

Data scientist PhD avec +5 ans d'expérience en Data science dans le traitement de données (série temporelle, image, vidéo) enrichie par des expériences à l'international. J'accompagne mes clients dans leur transformation digitale et leurs projets Data Science - Machine Learning - Computer Vision, notamment en suivi de projet, développement, recherche et formation avec un esprit orienté business.

Compétences clés

- Étude et recherche en Computer Vision, Data Science, Machine Learning, Deep Learning
- Développement d'algorithmes en Python
- Formation et management d'équipe

Technologies

Data Science: OpenCV, Numpy, Pandas, Scikit-learn, Tensorflow, Keras, PyTorch, Caffe

Langages: Python, Matlab.

IDE: VS Code, Jupyter notebook.



DevOps: Git, Docker, GitLab CI

Cloud: Amazon AWS, Google Cloud

Communication: Slack, Zoom.

OS: Linux (Ubuntu 64 bits), Windows

Hardware: NVIDIA Jetson TX2

 Français Courant  Anglais Courant

Atouts

- Élaboration d'une application deep learning en Python pour la détection du feu dans une vidéo prise par un Drone professionnel
- Mise en place d'un outil d'aide à la décision basé sur le machine learning pour la détection d'épilepsie + Publication en conférence
- Mentorat de +60 élèves ingénieurs
- Formation des commerciaux Drone Volt en IA

Contactez moi

 06.82.52.42.06

 hadjyoucef.amine@gmail.com

 Île-de-France, France

 www.amine-hy.com

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Data Scientist - Ingénieur IA en Computer Vision

Drone Volt (Fabriquant de Drone professionnel), VillePinte

01/2019 - 11/2019

Référent technique pour les projets d'intelligence artificielle en computer vision de la société:

- Suivre et développer la solution logicielle (SDK) de la caméra intelligente pour la filiale AerialTronics (basée en Hollande) dans le cadre d'une collaboration internationale
- Redéfinir le business plan et roadmap du projet
- Élaboration d'une application en Python basée sur le deep learning pour la détection et la localisation du feu sur une scène vidéo prise par un drone
- Mise en place d'un outil pour le développement des modèles machine learning
- Déploiement des applications en production sur la caméra intelligente (GPU NVIDIA Jetson)
- Formation des commerciaux et démos du produit pour les clients et investisseurs
- Rédaction des rapports internes et la documentation technique de la solution logicielle
- Projet mené avec succès avec une réalisation d'un CA > 50 KE (www.pensarsdk.com)

Ingénieur R&D Traitement d'Images

Laboratoire des Signaux Systèmes (L2S), Orsay

2015 - 2018

En charge d'innovation d'une solution algorithmiques aux astrophysiciens pour corriger et restaurer les données de l'imageur infrarouge du télescope (JWST) de la NASA, dans le cadre du partenariat entre le L2S et l'Institut d'astrophysique spatiale d'Orsay:

- Rechercher et expérimenter de nouvelles méthodes de modélisation et d'analyse des données
- Modéliser la réponse du système d'imagerie et prise en compte des défauts de l'imageur
- Mise en place d'un algorithme innovant en Python basé sur le machine learning pour la restauration de données hyperspectrales et correction des défauts présents sur les données
- Communication des résultats par la publication de 4 articles scientifiques de plus de 3 présentations orales dans des conférences internationales
- Mentorat de +60 élèves ingénieurs en *Traitement du Signal* à l'École Polytech Paris-Sud.
- Livraison de l'algorithme développé et la documentation au partenaire dans les délais prévu

Ingénieur en Traitement d'Images

Synchromedia Lab, Montréal, Canada

02/2015 - 07/2015

En tant qu'Ingénieur en traitement d'images j'ai été en charge de restaurer le contenu des documents anciens à partir des scan affectés par différents types de dégradations non linéaire (flou, bruit, contenu manquant, papier déchiré)

- Recherche bibliographique et étude des méthodes publiées dans la littérature
- Implémentation d'algorithmes de restauration d'images sous Matlab
- Développement d'une méthode de restauration de documents basé sur la séparation de sources
- Rédaction du rapport de stage et présentation orale des résultat en Anglais

Data Scientist - Ingénieur en Machine Learning




Laboratoire biomédical, Alger

2012 - 2013

En charge de développement d'un outil d'aide à la décision aux neurologues pour la détection d'épilepsie depuis les séries temporelles Electro-encéphalogramme (EEG)

- Etude de l'état de l'art et comparaison entre les méthodes dans la littérature
- Préparation et analyse de données
- Concevoir une chaîne de traitement des séries temporelles basé sur le machine learning et la transformation en ondelettes sous Matlab
- Obtention de très bon résultat de classification par rapport à l'état de l'art (précision >90%)
- Rédaction des publications scientifique (IEEE Xplore)
- Présentation des travaux en Anglais dans 2 conférences internationales

FORMATION

-  2015 - 2018, Doctorat en Traitement du Signal et de l'Image, Université Paris-Saclay
-  2013 - 2015, Master en Traitement du Signal et des Images, Université de Bordeaux
-  2007- 2012, Ingénieur en électronique, École nationale polytechnique d'Alger

