

Marwa HAFSI

Ingénieure Machine Learning | Data Scientist | Robotique

Ingénieure en Intelligence Artificielle spécialisée en développement et optimisation de modèles IA. Disponible dès mars 2025, à la recherche d'une nouvelle opportunité pour concevoir et intégrer des solutions IA robustes et performantes.

Experience Professionnelle

AnotherBrain - Paris , France

Ingénieure IA/Machine Learning

Septembre 2023 - Février 2025

Startup spécialisée en conception d'une IA bio-inspirée frugale et explicable, alternative au perceptron.

Développement IA & Optimisation:

- Conception d'une IA explicable et multimodale, optimisée pour être frugale en données et en énergie.
- Développement et expérimentation d'un pipeline d'objets à différentes échelles pour en extraire des caractéristiques pertinentes.
- Extraction et analyse de features spécifiques pour la classification et l'interprétation des données.

Qualité logicielle & Automatisation

- Mise en place et maintenance de tests unitaires pour assurer la robustesse du code.
- Implémentation de workflows CI/CD sous GitLab pour automatiser les processus de développement.

Encadrement & Gestion de projet

- Encadrement de stagiaires : définition des sujets, suivi et revue de code.
- Animation de réunions d'avancement (interne/externe) et reporting stratégique.
- Coordination avec des équipes pluridisciplinaires et partenaires (CIR, forums phd).
- Contribution à la définition de la stratégie R&D de l'entreprise et documentation des processus.

🔧 **Technologies utilisées** : Python, PyTorch, Docker, CI/CD (GitLab), OpenCV, NumPy, Matplotlib, Pandas, SQL, Poetry, PySide

Manufacturing Technology Centre (MTC) - Cranfield, Royaume Uni

Étudiante en R&D - PFE

Avril 2023 - Septembre 2023

Centre de recherche en technologies de fabrication avancées (Manufacturing).

Évaluation et benchmarking de bibliothèques de suivi du squelette humain en temps réel selon des critères prédéfinis (précision, temps de traitement, fiabilité):

- Basé sur PyTorch : AlphaPose, DensePose
- Basé sur TensorFlow : PoseNet, tf-pose-estimation
- Autres Frameworks : MediaPipe, OpenPose, BlazePose

Digital Aviation Research and Technology Centre (DARTeC) - Cranfield, Royaume-Uni

Cheffe de projet - Étudiante en recherche

Mars 2023 - Mai 2023

Centre de recherche en aviation numérique, spécialisé dans l'intégration des systèmes autonomes.

- Modélisation 3D d'un hangar et d'un avion et simulation dans Gazebo (environnement de simulation pour la robotique).
- Cartographie automatique de l'environnement avec des algorithmes SLAM (Simultaneous Localization and Mapping, technique permettant aux robots de se repérer).
- Localisation et navigation d'un robot en fusionnant les données de plusieurs capteurs via ROS (Robot Operating System, framework pour la robotique).

Compétences techniques

- **Langages de programmation** : Python, SQL, Java , C
- **DevOps & Outils** : Git, Docker, CI/CD, Poetry, FastAPI
- **Machine Learning & Deep Learning** : PyTorch, TensorFlow, scikit-learn , Modélisation et optimisation d'algorithmes IA
- **Analyse & Visualisation** : NumPy, Pandas, Matplotlib, Seaborn
- **Robotique & Vision** : ROS , Gazebo, ORB-SLAM , Microsoft Kinect SDK, LiDAR, IMU

Contact

✉ marwa.hafsi.2011@gmail.com

🌐 <https://www.linkedin.com/in/marwa-hafsi>

☎ +33 7 44 75 45 36

📍 Île-de-France

Formation

MSc Robotique, Université de Cranfield,
Cranfield, Royaume-Uni

Octobre 2022 - Octobre 2023

MSc Ingénierie de l'Industrie et des
Services, Mines de Douai, Douai, France

Septembre 2021 - Octobre 2022

Compétences

- **Soft skills**: Gestion de projet, encadrement, rigueur, autonomie, esprit analytique, résolution de problèmes, vulgarisation technique
- **Certifications**:
Deep Learning Specialization (Coursera) - 2025
AWS Certified Cloud Practitioner (2025 - en cours)

Langues

- Anglais (Courant)
- Français (Langue maternelle)
- Arabe (Langue maternelle)

Centres d'intérêts

- **Loisirs & Sports**: Zumba , Volleyball
- **Centres d'intérêts**: Voyages