# Moncef Bousselat

Nancy, France | +33753542166 | a.m.bousselat@gmail.com | linkedin.com/in/moncefbousselat | github.com/Somnef | somnef.com

#### **FORMATION**

#### Master en Networking et Cloud Computing

Sep. 2023 – Juil. 2025

Université de Lorraine | Leeds Beckett University | Lulea Technical University

Nancy, FR | Leeds, UK | Skelleftea, SE

- Sélectionné parmi 2000+ candidats pour la bourse Erasmus Mundus "Green Networking and Cloud Computing"
- Modules pertinents: Services Cloud, Data Science, Systèmes Intelligents et Robotique, Internet of Things, Réseaux Sans-fil Avancés, Ingénierie des Systèmes, Réseaux, Qualité de Service et Qualité d'Expérience

#### Master en Data Science et IA

Sep. 2018 – Juil. 2023

E cole Nationale Polytechnique

Alger, Algérie

- Sélectionnés parmi les 10% des meilleurs étudiants des écoles préparatoires du pays à travers un concours national
- Modules pertinents: Bases de Données Avancées, Probabilités et Statistiques, Analyse de Données Multi-variées, Apprentissage Automatique & Profond, Traitement du Langage Naturel, Business Intelligence, Blockchain, Cloud Computing et Big Data

#### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

## Stagiaire en Ingénierie Cloud

Déc 2024 - Present

Université de Lorraine

Nancy, France

Alger, Algérie

- Création d'un système décentralisé d'identité avec Hyperledger Indy pour un partage sécurisé dans le cloud
- Déploiement sur AWS avec Docker (ECS) et évaluation des performances du système

## Stagiaire en Développement Full-Stack/Cloud

Jan 2023 – Juil 2023

Schlumberger

• Création d'une API REST pour enregistrer 1000+ transactions/jour sur une blockchain Hyperledger Fabric

 Développement full-stack avec Flask, VueJS, Docker et déploiement sur AWS ECS, résolvant un problème critique de pertes d'actifs

Stagiaire Data et IA

Oct. 2022 – Jan. 2023

Ericsson

Alger, Algeria

- Mise en oeuvre d'un modèle de reconnaissance d'images utilisant YOLO pour aider les agents de terrain à identifier les appareils, avec une précision de classification de plus de 85%
- Construction et entraînement d'autoencodeur convolutif pour débruiter des images sur PyTorch, atteignant une précision de reconstruction de 99% sur le dataset MNIST

## Stagiaire Analyste de Données

Mai 2022 – Juil. 2022

BH Advisory

Alger, Algérie

- Réalisation d'une veille sur le marché des matériaux de construction pour identifier les tendances de prix et de disponibilité
- Création de Scrapers pour la collecte de données à partir des sites web des entreprises et présentation sur un dashboard VueJS

#### **PROJETS**

# Algorithme NEAT appliqué aux jeux vidéos | Python, NEAT-Python, Pygame | GitHub

Oct. 2022

- Développement de répliques 1:1 de jeux populaires tels que Flappy Bird et Snake à l'aide de Pygame
- Entraînement d'agents avec des algorithmes de neuro-évolution, performants mieux que 100% des joueurs humains testés

### Simulateur de feux de forêts 3D | Unity, C#, Python, Google Earth Engine | GitHub | ResearchGate

Dec 2021

- · Collecte et segmentation d'images satellites Google avec apprentissage automatique et reconstruction du terrain 3D sur Unity
- Simulation de la propagation d'un feu de forêt sur la scène grâce à un modèle semi-empirique d'automates cellulaires
- · Lauréat du concours algérien d'ingénierie

## Focus AI | Python, PyTorch, OpenCV, MediaPipe | GitHub

Nov. 2021

- Optimisation d'un modèle d'apprentissage profond de suivi du visage pour la surveillance de la concentration, avertissant les utilisateurs lorsqu'une perte de concentration est détectée
- Les résultats enregistrés ont montré une augmentation allant jusqu'à 50% de la concentration et de la productivité des utilisateurs surveillés
- Gagnant du hackathon Google DevFest 2021

## Scraper de boutique en ligne | Python, Selenium | GitHub

Avr. 2021

- Création de scrapers Web pour plusieurs boutiques en ligne (Amazon, CDiscount, Materiel.net) avec enregistrement des prix et comparaison au fil du temps
- · La comparaison multi-sites a permis de réaliser en moyenne 15% d'économies sur une sélection de produits

## ADDITIONNEL

Langages de Programmation: Python, C/C++, C#, SQL (MySQL), PHP, JavaScript, HTML/CSS, BASH

Outils Cloud & DevOps: AWS (EC2, S3, VPC, CloudWatch, ECS, CloudFront), Terraform, Docker, Kubernetes (MiniKube), Git, GitHub (GitHub Actions), Prometheus

Outils de Développement: VueJS, Node.js, Flask, Laravel, ExpressJS

Outils Data Science & Machine Learning: NumPy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, PyTorch, Scikit-learn, Tensorflow, Anaconda Prix et Certifications: Gagnant du Hackathon Arctic Challenge (Suède, 2024), Gagnant de l'Algerian Engineering Competition (Algérie, 2021), Gagnant du Hackathon Google DevFest 21 (Algérie, 2021)

Langues: Français (C2), Anglais (C2), Arabe (Langue Maternelle)