## Nour EL HAMIDI

 ♥ La Rochelle, France
 Image: Nationalité Française

Recherche de Projet de Fin d'Étude – 6 mois – à partir de février 2026

#### **Formation**

ENSIMAG (École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées) 2023 – 2026 Parcours MMIS – Modélisation Mathématique, Images et Simulation

- 1A: Analyse mathématique, Probabilités, Statistiques, Algorithmique, Économie
- **2A :** Optimisation Combinatoire, PLNE, Modèles Probabilistes, Recherche Opérationnelle, Statistique Inférentielle, Intelligence Artificielle
- **3A :** Erasmus à l'Universitat Politècnica De Catalunya (UPC) Master in Artificial Intelligence : Markov Chain, Constraint Programming, Statistics

Classes Préparatoires aux Grandes Écoles – Lycée Clemenceau (Nantes)

2021 - 2023

MPSI – MP, option Informatique

#### **Stages**

#### Approximation de Rang Faible pour Matrices Structurées

Été 2025

Stage de Recherche - GIPSA-Lab, Grenoble

#### Python, NumPy, algèbre linéaire numérique

- Développement d'algorithmes exploitant la structure Hankel block Hankel pour le traitement du signal 2D
- Application aux séries temporelles multivariées avec optimisation mémoire et calculatoire

#### Modélisation de l'Évolution du Trait de Côte

Été 2024

Stage de Recherche - LIENSs, La Rochelle

#### Python, simulation Monte Carlo, modélisation mathématique

- Simulation de l'évolution côtière selon l'angle d'incidence des vagues par modèle cellulaire
- Implémentation d'automates cellulaires et analyse de sensibilité des paramètres

#### **Projets**

#### Projets personnels - Machine Learning

2025

### Python, scikit-learn, pandas, numpy, matplotlib

- Détection de Fraudes Bancaires (KNN, Random Forest) sur données déséquilibrées
- Prédiction du Rendement d'Actions (RSI, moyennes mobiles, MACD)

### Introduction to Statistical Learning – 3 projets de Machine Learning

2024 - 2025

#### Python, scikit-learn, statsmodels, pandas, numpy, matplotlib, geopandas

- **Analyse prédictive de données médicales :** régression linéaire multiple pour la modélisation du volume tumoral (sélection de variables, validation croisée)
- **Prédiction d'origine géographique :** classification supervisée sur données de haute dimension via ACP et PCR
- Benchmark de méthodes de classification: LDA, QDA, régression logistique, Naive Bayes sur données réelles.

#### Compilateur pour Langage Deca - Projet Génie Logiciel

2023 - 2024

### Java, ANTLR, Maven, tests unitaires

— Analyse lexicale et syntaxique, génération de code assembleur, gestion mémoire et tests

# Convertisseur de Formats d'Images

2023 - 2024

#### C, Makefile, gdb, valgrind

— Gestion de structures d'images et optimisation des performances mémoire

#### Expériences Complémentaires

#### Chargée d'affaires – Nsigma Junior-Entreprise

2024-2025

Gestion de la relation client, prospection, suivi et coordination de projets

### Secrétaire – Bureau Des Sports Ensimag

2024-2025

Organisation logistique d'événements sportifs, gestion des partenaires

# Cours particuliers de Mathématiques et Physique

2022 - 2025

Préparation au Baccalauréat et aux concours de classes préparatoires

### Compétences

Langues: Français (Couramment), Anglais (C1), Arabe (B1-B2), Allemand (B1)

**Programmation:** Python, C, C++, Java, SQL, OCaml, R

Outils: Git, Unix/Shell, LATEX, Pack Office, VBA, HTML/CSS, JavaScript

### Centres d'intérêt

Sports: Natation, course (demi-fond), badminton, randonnée

Musique: Chant, alto, piano