

# Nour EL HAMIDI

👤 22 ans (11 octobre 2003) | ☎ +33 6 95 18 81 75 | @ nour.elhamidi@gmail.com

📍 17 rue du Renclos, 17138 Puilboreau | 🇫🇷 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

**Introduction to Statistical Learning – 3 projets de Machine Learning** 2024-2025  
**Python, scikit-learn, statsmodels, pandas, numpy, matplotlib, geopandas**

- **Analyse prédictive de données médicales** : Modélisation du volume tumoral de cancers de la prostate par régression linéaire multiple. Gestion de variables qualitatives (one-hot encoding), sélection de variables (best subset selection), validation train-test
- **Prédiction d'origine géographique par marqueurs génétiques** : Prédiction sur données de haute dimension. PCA, Principal Components Regression (PCR)
- **Benchmark de méthodes de classification** : Comparaison de classifieurs (LDA, QDA, Régression Logistique, Naive Bayes) sur données simulées et réelles. Application au dataset Titanic (Kaggle) avec feature engineering et optimisation de pipelines ML

**Compilateur pour Langage Deca – Projet Génie Logiel** 2023-2024  
**Java, ANTLR, Maven, tests unitaires**

- Analyse lexicale et syntaxique, génération de code assembleur, gestion de la mémoire

**Convertisseur de Formats d'Images** 2023-2024  
*Projet de Programmation en C – Ensimag*

**C, Makefile, gdb, valgrind**

- Gestion de la mémoire, manipulation de structures de données complexes, optimisation des performances

## 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, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Pack Office, VBA, HTML/CSS, JavaScript

## Centres d'intérêt

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

**Musique** : Chant, alto, piano