



# Lucas POTIN

## Data Scientist

Spécialiste en analyse de réseaux et graph mining. Expertise en machine learning et optimisation de graphes.

## Expérience

### Expérience professionnelle

2021-2025 **Thèse de Doctorat, Laboratoire d'Informatique d'Avignon**, Avignon.

**Sujet** : Détection de corruption dans les marchés publics à l'aide de réseaux complexes.

- Création de deux bases de données de marchés publics français **open-source** (FOPPA / BeauAMP).
- Développement d'une méthode de prédiction de fraude sur des réseaux utilisant les **sous-graphes fréquents**.
- **Prix Science Ouverte** des données de la recherche 2024 pour la base BeauAMP.
- Technologies : *Python, SQL*.

Mars-Septembre 2020 **Stage Ingénieur, Aubay**, Boulogne Billancourt.

- Analyse de comportements utilisateurs via des logs de connexion.
- Implémentation d'un **algorithme de prédiction de parcours client** et clustering de pages selon la sémantique.
- Développement et optimisation de modèles de Machine Learning et Deep Learning (*SVM, LSTM, Q-Learning*).
- Technologies : *Python, Neo4J*.

Juin-Septembre 2018 **Assistant Chercheur, James Hutton Institute**, Dundee (Écosse).

- Implémentation d'un algorithme de modélisation cellulaire par processeur graphique.
- Travail en équipe dans un environnement **multidisciplinaire** et **multilinguistique**.
- Optimisation des performances : code final **2 à 50x plus rapide**.
- Technologies : *C++, Cuda*.

## Formation

2015-2020 **Institut National des Sciences Appliquées (INSA)**, Saint-Etienne-du-Rouvray.

Formation Ingénieur option **Génie Mathématique**

2019-2020 **Université de Rouen**, Saint-Etienne-du-Rouvray.

Master 2 Sciences et Ingénierie des Données. Double cursus avec l'INSA

2015 **Baccalauréat scientifique (S-spécialité Mathématiques)**, mention européenne allemande.

### Projets et Enseignements

2021-2025 **Encadrement de projet de fin d'études**, *Langage Python*.

Application de méthodes d'apprentissage par renforcement **multi-agents**.

2019-2020 **Projet de fin d'études**, *Langage Python*.

Application de méthodes d'**apprentissage par renforcement** sur des jeux ATARI  
Q-learning, SARSA, Deep-Q-Learning, Double Deep-Q-Learning

## Langues

Français Langue maternelle

Anglais Courant (C1) : score de 970/990 au TOEIC

Allemand Intermédiaire (B1)

## Compétences

Mathématiques Théorie des Graphes, Statistiques, Probabilités, Optimisation (linéaire, combinatoire)

Python Numpy, Scipy, Pandas, Tensorflow, Scikit-Learn, Networkx

Autres langages SQL, R, C, C++, CPLEX, CUDA

Général Git, LaTeX, Office

## Loisirs

Tennis (Classement 15/2) / Bridge (Classement 3ème série trèfle)

272 hameau la salle – 76680 – Saint Martin Osmonville

📞 (+33)651710181 • ✉️ lpotin888@gmail.com • in lucas-potin • 🌐 lucaspotin98