



# Recherche d'un stage de 6 mois

Alexandra MILLOT

07 78 52 29 43 • [alexandra.millot@etu.u-bordeaux.fr](mailto:alexandra.millot@etu.u-bordeaux.fr) • [Linkedin](#) • [WebFolio](#)

En Master d'Ingénierie des Risques Économiques et Financiers spécialité Economic Risk & Data Science (IREF ERDS), Je recherche un stage de 6 mois où je pourrai mettre mes compétences en analyse quantitative et en modélisation statistique au service de projets concrets.

## FORMATIONS

### Master IREF ERDS

Mathématiques appliquées, statistique  
(Parcours) Ingénierie des Risques économiques et financiers  
(Spécialisation) Économie des Risques et Data Science

Université de Bordeaux

Sep 2023 - Août 2025

- **Gestion des risques financiers** : Value at Risk (VaR) (paramétrique, historique, backtesting), risque de liquidité (calcul du LCR)
- **Scoring et modélisation** : Prédiction de classe via régression logistique et analyse factorielle discriminante (AFD)
- **Machine Learning & NLP** : Logit model, KNN, Random Forest, SMOTE, Traitement du Langage Naturel (PNL)
- **Réglementation bancaire** : Environnement prudentiel de gestion (Bâle I, II, III)
- **Mathématiques financières** : Calcul stochastique (processus de Brownien, Lemme d'Itô, programmation dynamique), martingales, marchés aléatoires
- **Finance durable** : Risque climatique et finance verte

### Licence MIASHS

Mathématique et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

Université de Bordeaux

Sep 2020 - Juil 2023

- Base solide en **manipuler, analyser et structurer de données (SQL)**, **statistique inférentielle**, et **probabilités**, indispensables pour l'**analyse et la modélisation en data science**.
- Bases en **comptabilité, finance d'entreprise** et **stratégie d'entreprise**. Sans compter la communication avec les cours d'éloquence.

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### Data Scientist stagiaire

BSE - Bordeaux Sciences Economiques

Bordeaux, France

mai 2024 - août 2024

- **Collecter, traiter et manipuler plusieurs bases de données** contenant plus de 83 millions de données NoSQL afin de soutenir des projets de recherche.
- **Conception et implementation d'algorithmes** de désambiguïsation pour résoudre les ambiguïtés dans les données et améliorer la précision des résultats.
- **Rédaction de documentation technique en anglais** pour accompagner les chercheurs dans l'utilisation optimale des bases de données et des codes développés.

## PROJETS ACADEMIQUES

### Data Challenge - Finance et risques climatiques

Projet proposé et encadré par la Caisse des Dépôts et Consignations

M2 IREF - UE Risques Climatiques

Python

- **Analyse des risques financiers** liés au **changement climatique** à travers des approches quantitatives
- **Mesurer les risques physiques** sur un **portefeuille pré-défini** localisé en France métropolitaine

### Prédiction du risque de crédit

Projet proposé et encadré par BNP Paribas

M2 IREF - UE Scoring

Python

- **Élaboration d'un outil automatisant le processus d'octroi de crédit** aux futurs clients d'une banque.
- **Création d'une grille de score pour octroi des crédits à la consommation** et d'un **modèle de Machine Learning** pour challenger la grille de score, en s'appuyant sur les données de plus de 300 000 clients.

### Prévision de faillite d'une entreprise

M2 IREF - UE Big Data

- **Développement d'un modèle de machine learning** pour prédire la faillite d'entreprises en fonction de variables économiques.
- **Compétences mobilisées** : K-NN, Arbre de décision, Régression Logistique (en Python)

## CERTIFICATIONS ET COMPÉTENCES

- **Certification AMF** - 2025
- **Certification PIX** - 2020
- **Certification TOSA EXCEL** - En cours
- **Programmation** : Python, R, PHP, SQL (MySQL), NoSQL, HTML5, CSS3
- **Outils & Visualisation** : Power BI, Pack Office, Jupyter Notebook, VBA
- **Langage de mise en forme** : LaTeX

## CENTRES D'INTÉRÊT

- **Piano en autodidacte**
- **Tennis, course à pied, surf et pilates**
- **Voyages** : 6 pays dont 2 pays anglophones