

THIERRY MOUDIKI PhD

Machine Learning • Science Actuarielle • Finance Quantitative

thierry.moudiki@pm.me · thierrymoudiki.github.io · linkedin/thierry-moudiki · github/thierrymoudiki

Actuaire avec 10 années d'expérience et Data Scientist senior. Fondateur de **Techtonique LLC** (sélectionné par **Microsoft for Startups en 2024**). Docteur de l'Université Lyon 1. Créateur de packages R/Python open-source avec **plus d'1M de téléchargements**. Relecteur pour workshops NeurIPS, ICLR.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Fondateur et Consultant en Analytique Sept. 2019 – Présent
Techtonique LLC
R&D en ML statistique, simulation et optimisation. Application web Techtonique pour aide à la décision. Packages open-source avec 1M+ téléchargements. Sélectionné pour le programme **Microsoft for Startups**.

Tuteur Sept. 2023 – Juin 2024
Université Paris Dauphine – PSL
Encadrement de mémoire actuariel de Master sur les RVFLs (primé par l'Institut des actuaires).

Chargé de cours – Analyse de Données Sept. 2023 – Déc. 2023
ICN Business School
Méthodes statistiques pour étudiants de Master grande école (région parisienne).

Chargé de cours – Simulation Numérique Sept. 2022 – Sept. 2023
Université Paris-Dauphine / Tunis
Monte Carlo, processus stochastiques, techniques computationnelles en finance et assurance.

Chercheur Postdoctoral Sept. 2018 – Sept. 2019
Université Claude Bernard Lyon 1
Recherche sur les surmortalités dans les populations assurées; Analyse de survie (survival analysis).

Actuaire – Capital Économique Juil. 2015 – Juil. 2017
Aviva
Modélisation du capital économique en assurance vie et gestion des risques.

Actuaire – Provisionnement Non-Vie Avr. 2015 – Juil. 2015
Allianz
Calcul et validation des provisions techniques en assurance non-vie.

Consultant en Actuariat Sept. 2011 – Févr. 2015
Optimind Winter
Missions de conseil actuariel dans divers domaines de l'assurance et de la finance.

Consultant en Actuariat Janv. 2010 – Sept. 2011
Premium Consulting

Modélisation du Capital de Risque Avr. 2008 – Sept. 2009
Allianz Investment Management
Modélisation de capital de risque. Voir

FORMATION

Doctorat – Science Actuarielle 2015 – 2018
ISFA, Université Lyon 1
Modélisation des taux d'intérêt pour l'assurance : interpolation, extrapolation et prévision

Master – Science Actuarielle 2008 – 2009
ISFA, Université Lyon 1

Master Recherche – Sciences Actuarielles et Financières 2007 – 2008
École Centrale de Lyon

Diplôme d'Ingénieur – Ingénierie Financière 2005 – 2008
ENSIMAG, Grenoble

COMPÉTENCES

Langages et outils : Python, R, SQL, VBA, Excel, Apache Spark
Expertise : Machine Learning • Prévion de séries temporelles • Science Actuarielle • Finance Quantitative • Risque Financier • Risque Climatique • Optimisation Numérique

DISTINCTIONS ET AFFILIATIONS

- ★ **Relecteur** – NeurIPS Workshop 2025, ICLR Workshop 2026
- ★ **Microsoft for Startups** – Techtonique LLC sélectionnée, 2024
- ★ Membre Associé – Institut des actuaires (2012–2017, 2021)
- ★ Membre – Société Française de Statistique (2019 et 2020)

PUBLICATIONS ET PRÉSENTATIONS SÉLECTIONNÉES

- **Conformal Predictive Simulations for Univariate Time Series** – *PMLR 266*, 2025
- **Multiple time series forecasting using quasi-randomized Functional Link Neural Networks** – *Risks 6(1)*, 2018
- **Economic scenario generators** – *Modelling in Life Insurance*, Springer, 2016
- **Sensibilité d'une rente viagère à l'extrapolation de la courbe de taux** – *Bull. Français d'actuariat 14(27)*, 2014
- Presented at International Symposium on Forecasting 2024 and 18th Financial Risks International Forum 2025 at Institut Louis Bachelier

CERTIFICATIONS

Spécialisation Deep Learning (3 cours) – Coursera, 2023
Dev Bootcamp Wall Street NYC (développement web full-stack+SQL) – 2017
Introduction à Python pour la Data Science – edX, 2017
Introduction au Big Data avec Apache Spark – edX, 2015