

THIERRY MOUDIKI PhD

Machine Learning • Science Actuarielle • Finance Quantitative

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

Actuaire (10 ans d'expérience) et Data Scientist senior, actuellement consultant actuariel non-vie chez **Oney Insurance (Malte)**. 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 NeurIPS 2026 et workshops NeurIPS, ICML, ICLR.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Consultant en Actuariat – Non-Vie Mai 2026 – Présent
Oney Insurance, Malte
Outils de suivi de portefeuille et support aux activités courantes en assurance non-vie.

Fondateur et Consultant en Analytique Sept. 2019 – Présent
Techtonique LLC
R&D en Machine Learning, statistique, simulation et optimisation. Application web Techtonique pour l'aide à la décision (forecasting, machine learning tabulaire, scénarios économiques, reserving/provisionnement). Packages open-source avec 1M+ téléchargements. Sélectionné pour le programme **Microsoft for Startups** en 2024. Voir <https://github.com/Techtonique>

Actuaire – Capital Économique Juil. 2015 – Juil. 2017
Aviva
Évaluation du capital économique en assurance vie.

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
Conseil actuariel en assurance Vie, Non-Vie et finance. Principaux clients : Allianz France (Projet outil QRT Pilier 3 Solvabilité II) et BNP Paribas Cardif (Documentation produits structurés, Modèle Interne Solvabilité II).

Consultant en Actuariat Janv. 2010 – Sept. 2011
Premium Consulting
Évaluations actuarielles selon la norme IAS 19 des engagements sociaux + Élaboration d'une cartographie des risques des dispositifs d'épargne retraite chez AXA France Vie.

Modélisation du Capital de Risque Avr. 2008 – Sept. 2009
Allianz Investment Management
Modélisation de capital de risque. Voir <https://thierrymoudiki.github.io/blog/2025/09/16/r/python/revisiting-equity-scr>

RECHERCHE & ENSEIGNEMENT

Tuteur Sept. 2023 – Juin 2024
Université Paris Dauphine – PSL
Encadrement de mémoire actuariel de Master sur l'utilisation de Random Vector Functional Link networks comme Générateurs de Scénarios Économiques (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.

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, Actuaire IA 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 2026 ; ICML Workshop 2026 (*Foundation Models for Structured Data*) ; ICLR Workshop 2026 ; NeurIPS Workshop 2025
- ★ **Microsoft for Startups** – Techtonique LLC sélectionnée, 2024
- ★ Membre Associé – Institut des actuaires (2012–2017, 2021, 2026)
- ★ Membre – Société Française de Statistique (2019 et 2020)

PUBLICATIONS ET PRÉSENTATIONS SÉLECTIONNÉES

- **Zero-Shot Probabilistic Stock Returns Forecasting with Pre-trained RVFL Networks** – *COPA 2026* (Conformal and Probabilistic Prediction with Applications)
- **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
- Voir [mon profil Google Scholar](#)
- Présentation acceptée à **osQF 2026** (ex-R/Finance) : *Semi-parametric option pricing based on underlying's historical data*
- Présentations : International Symposium on Forecasting 2024, 18^e Financial Risks International Forum 2025 à l'Institut Louis Bachelier, et Risk 2026 organisé par le R Consortium
- Voir [mes présentations](#)

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