

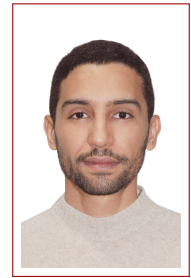
# EL MEHDI ISSOUANI

Université Paris Nanterre, UFR Segmi  
200, av. de la République MODAL'X,  
Bat. G (M. Allais) 92000 Nanterre

☎ 06.26.83.70.07

✉ [emissouani@gmail.com](mailto:emissouani@gmail.com)

🌐 [issouani.perso.math.cnrs.fr](http://issouani.perso.math.cnrs.fr)



## Data Scientist

Recherche & Développement

### Études et Expériences Académiques

- Sept 2017 à Aujourd'hui
- **Doctorant Chercheur, Modal'X - ED 139**, Université Paris Nanterre, France
    - **Thèse** : "Modèles et algorithmes de simplification automatique de textes"  
Date de soutenance : 23/06/2023
    - **Publications** : Deux articles, un théorique et un pratique
      - **Article 1** (théorique): **Soumis au journal JMVA**, Exponential bounds for regularized Hotelling statistics in high dimension
      - **Article 2** (appliqué): **Soumission prévue sous peu dans une revue linguistique (NLP)**, Generalized empirical likelihood and complexity Measure
    - **Recherche** : Mathématiques - Informatique - Linguistique
      - **Statistiques** : Modèles paramétriques et non paramétriques - séries temporelles
        - Generalized Empirical Likelihood
        - Penalised Logistic Regression (L1 - L2 norm), Hidden Markov Models
        - Deep Neural Networks (CNN, RNN, LSTM, GAN)
      - **Informatique** : Classical and Stochastic Gradient Descent algorithms - Python programming (*pyspark, sklearn, gensim, keras, tensorflow, scipy, numpy, numba, nltk, pandas*) Extraction de corpus (bitextes), nettoyage et pré-traitement - Alignement - Parallel processing and calculations - R programming.
      - **Linguistique** : Natural Language Processing (NLP ou TALN), Tokenization, Part-of-Speech Tagging, Chunking and Parsing - Traitements de "bas niveau", niveau lexical, niveau morphologique, syntaxique, sémantique et pragmatique - Word2vec and Bert
    - **Enseignement** : Professeur principal (*Chargé de cours*) Professeur Assistant (*TD*)
      - **Tests statistiques (TD)** - 2ème année de licence (L2) économie (2020/2021)
      - **Statistiques descriptives (TD)** - 1ère année de licence (L1) psychologie (2020/2021)
      - **Stats appliquées à la gestion (TD)** - 3ème année de licence (L3) gestion (2018/2021)
      - **Statistiques (TD)** - 1ère, 2ème et 3ème année de lic. psychologie (2020/2022)
      - **Analyse (TD)** - 1ère année de Licence (L1) économie (2017/2018 et 2020/2021)
      - **Analyse sémantiques des données textuelles (Chargé de cours, TD et TP)** - 2ème année de Master (M2) Data Science (2021/2023)
    - **Séminaires, Colloques et Conférences** - Contributions
      - **Conférence** Feature based models - Automatic text simplification - Complexity measure - Exponential bounds for high dimensional Hotelling  $T^2$
      - **Présentations** à :
        - Text Mining course (ECAS - SFdS 2021 à Fréjus)
        - European Meeting of Statisticians (EMS 2019 à Palerme)
        - Mathematical Statistics and Applications (StatMathAppli 2019 à Fréjus)
        - International Society for Nonparametric Statistics (ISNPS 2018 à Salerne)
      - **Séminaire** Maximum d'entropie pour le POS Tagging - Présentation au séminaire Doctorant, A.T.E.R et Post-docs Modal'X (DAP 2018 à Nanterre)
      - **Événement** Maximum d'Entropie pour la traduction ou la réduction de texte - Grp de travail "Entropie, mots, statistique (2017)" Co-organisé par Patrice Bertail
      - **Rencontre MODAL'X - MODYCO** Rencontre et groupe de travail avec les mathématiciens et les linguistes de l'université Paris Nanterre (2022)
      - **Projet en cours de construction** avec le SAMU de Paris, l'université Paris Nanterre, l'université de technologie de Compiègne et l'université Paris Descartes

---

## Expériences Professionnelles

- Fevrier 2017 **Reponsable projet, Dalink Conseil**, Direction "**R&D**" - Poissy, France  
CDD (4 mois)
- Gestion de projet en "**transformation digitale**" - Intégration de produits innovants
  - Analyse du marché : étude de l'impact économique et de la faisabilité
    - Comptes rendus des réunions avec les investisseurs, les fournisseurs et les clients
    - Gouvernance : Découpage du projet en chantiers selon la charge, répartition de tâches
    - Pilotage et tableaux de bords : Budget, suivi des comités de pilotage, reportings
  - Outils utilisés : Excel, VBA, R et InDesign
- Avril 2016 **Chargé d'études actuarielles, La Mutuelle Générale**, Direction technique, Département "Prévoyance individuelle et Contrats Collectifs"  
Stage (6 mois)
- Étude des dérives des coûts moyens en santé collective sur **un compte clé** :
    - Construction, traitement et gestion de bases de données (BO et SQL)
    - Statistiques : Analyses et explorations de données – Data Mining (SAS, R)
    - Étude des dépenses des assurés, Modélisation probabiliste de la sinistralité
    - Automatisation de reportings (VBA), mesure de performance et amélioration
  - Outils utilisés : BO, SQL, SAS Guide, Excel, VBA

---

## Formations

- 2014 – 2016 **Master ISÉFAR - Ingénierie Statistique et Économique de la Finance, de l'Assurance et du Risque, Université Paris Nanterre, Mention Bien**
- **Mathématiques et Statistiques** : Big Data (Régression, Classification), Séries chronologiques, Modélisation statistique (GLM, CART, Forêts Aléatoires), Réseaux de neurones, Deep Learning (DNN, RNN, CNN), Processus de Poisson, Valeurs extrêmes
  - **Actuariat** : Assurance vie, Non vie, Prévoyance, Retraite et Réassurance
  - **Finance** : Calcul stochastique, Gestion de portefeuille, Mathématiques financières et Risk Management, Gestion Actif-Passif
  - **Projets** : (1) Modélisation de sinistralités et ses coûts (2) Détermination de conditions de solvabilité à long terme (Estimation et simulation par Monté Carlo de probabilités de ruine) (3) Tarifications et provisionnements : Hurdle, Bootstrap, Chain Ladder, Tobit et Durée de vie de contrats
- 2012 – 2013 **Licence Mathématiques Appliquées, Nanterre Université, Mention A. Bien**
- **Mathématiques** : Probas, Stats, Algèbre, Analyse, Topologie, théorie de la mesure
  - **Informatique** : SQL, VBA, SAS et R
  - **Économie** : Micro/Macro – économie, Politique économique
  - **Projets** : (1) Régression logistique et techniques d'optimisation : Recherche opérationnelle (2) Automatisations sur VBA : Manipulation des données, calculs statistiques, messages d'alertes, suivis des indicateurs, reportings
- 2011 – 2012 **CPGE - MP\***, Lycée George Clémenceau, Reims, Admis
- 2010 – 2011 **CPGE - MPSI**, Lycée Franklin Roosevelt, Reims, Mention T. Bien

---

## Langues & Compétences Techniques

- M. Learning:** Extraction, nettoyage et analyse des données, modélisations - **Deep Learning**  
**NLP** : Parsing, Text classification, Sentiment Analysis, Word2vec, Nltk - gensim (Python)  
**Langues** : Français (courant), Anglais (Courant), Arabe (Courant), Espagnol (Débutant)  
**Finance** : Connaissances générales des produits dérivés (options, swaps, futures...) et Bâle III  
**Assurance** : Connaissance générale des mutuelles et de Solvabilité II, assurance vie et non vie  
**Informatique:** **Python** (Jupyter), Pack Office et VBA, SAS, R, Maple, SQL, Oracle, BO, XML

---

## Centres d'intérêt

- Musique : 10 ans de conservatoire, 7 ans de piano, 17 ans de **guitare** et 1 an de violon  
Voyages : Allemagne, Espagne, Belgique, **Italie**, Égypte, Algérie, Mauritanie  
Autres : **Sport**, Cuisine, Théâtre, Dessin et Peinture

---

## Chercheurs susceptibles de recommander ma candidature

Patrice Bertail, Olivier couronné (MODAL'X, Université Paris Nanterre). Emmanuelle Gautherat (REGARDS, Université de Reims Champagne Ardenne). Antoine Chambaz (MAP5, Université Paris Cité). Mokhtar Zahdi Alaya (LMAC, Université de technologie de Compiègne).