



EL MEHDI ISSOUANI

Data Scientist Recherche & Développement
Études et Expériences

Sept 2017 à Aujourd'hui **Doctorant Chercheur, Modal'X - ED 139**, Université Paris Nanterre, France.

- **Thèse :** "Modèles et Algorithmes de Simplification automatique de texte"
- **Recherche :** Mathématiques - Informatique - Linguistique
 - **Statistique**, Modèles paramétriques et non paramétriques
 - Penalised Logistic Regression (L1 - L2 norm), Hidden Markov Models
 - Deep Neural Networks (CNN, RNN, LSTM, GAN), Empirical Likelihood
 - **Informatique** : Classical/Stochastic Gradient Descent algorithms, Python programming (*pyspark, sklearn, keras, tensorflow, scipy, numpy, numba, nltk*, pandas) Extraction de corpus (bitextes), nettoyage et pré-traitement. Alignement (en cours.)
 - **Linguistique** : Natural Language Processing (TALN). Traitements "bas niveau", niveau lexical, niveau morphologique, syntaxique, sémantique et pragmatique.
- **Enseignement :** Professeur Assistant (*Chargé de TD*)
 - Statistiques appliquées à la gestion - Niveau 3ème année de licence (2018/2019)
 - Analyse - Niveau 1ère année de Licence (2017 /2018)
- **Séminaires, Colloques et Conférences**
 - **Conférence** Feature based models - Presentation à l'ISNPS 2018 (International Society for NonParametric Statistics 2018)
 - **Séminaire** Maximum d'entropie pour le POS Tagging - Présentation au séminaire DAP 2018 (Doctorant, A.T.E.R et Post-docs Modal'X)
 - **Événement** Maximum d'Entropie pour la traduction ou la réduction de texte - Grp de travail « Entropie, mots, statistique (2017) » Co-organisé par Patrice Bertail

Fevrier 2017 CDD (4 mois) **Responsable projet, Dalink Conseil**, Direction « **R&D** » - Poissy, France.

- Gestion de projet en “ **transformation digitale** ” - Intégration de nouveaux 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, répartition de tâches et estimation de la charge
 - Pilotage et tableaux de bords : Budget, suivi des comités de pilotage, reportings
- Outils utilisés : Excel, VBA, R et InDesign

Avril 2016 Stage (6 mois) **Chargé d'études actuarielles, La Mutuelle Générale**, Direction technique, Département « Prévoyance individuelle et Contrats Collectifs ».

- 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, Spé. Stat. du Risque.**
- **Mathématiques et Statistiques :** Big Data (Régression, Classification), Séries chronologiques, Modélisation statistique (GLM, CART), Réseaux de neurones, Deep Learning (DNN, RNN, CNN), Processus de Poisson
 - **Actuariat :** Assurance vie, Non vie, Prévoyance, Retraite et Réassurance
 - **Finance :** Calcul stochastique, Gestion de portefeuille, Mathématiques financières et Risk Management
 - **Projets :**
 - Modélisation de sinistralités et ses coûts
 - Détermination de conditions de solvabilité à long terme (Estimation et simulation par Monté Carlo de probabilités de ruine)
 - Tarifications et provisionnements : Hurddle, Bootstrap, Chain Ladder, Tobit et Durée de vie de contrats
- 2012 – 2013 **Licence Mathématiques Appliquées, Nanterre Université, Mention A. Bien.**
- **Mathématiques :** Probabilités, Statistiques, Algèbre, Analyse, Topologie, théorie de la mesure
 - **Informatique :** SQL, VBA, SAS et R
 - **Économie :** Micro/Macro – économie, Politique économique
 - **Projets :**
 - Régression logistique et techniques d'optimisation : Recherche opérationnelle
 - Automatisations sur VBA : Manipulation des données, calculs statistiques, messages d'alertes, suivis des indicateurs, reportings
- 2011 – 2012 **CPGE - Mathématiques et Physique (MP*), Lycée George Clémenceau, Reims (la Marne), Admis.**
- **Mathématiques :** Réduction des endomorphismes et des matrices carrées, Fonctions convexes, Topologie, Suites et séries de fonctions, Fonctions vectorielles, optimisations
 - **Physique :** Électromagnétisme, Optique, Mécanique (mouvement du solide), propagation de signal
 - **Projets :** L'évolution d'une population : systèmes matriciels de récurrence et intro à la marche aléatoire
- 2011 – 2012 **CPGE - Mathématiques et Physique & Science de l'ingénieur (MPSI), Lycée Franklin Roosevelt, Reims, Mention T. Bien.**
- **Mathématiques :** Algèbre linéaire, Structures algébriques usuelles, Séries et Familles sommables, Analyse fonctionnelle et vectorielle, espaces préhilbertiens réels, Équations différentielles, Calcul différentiel
 - **Physique & Chimie :** Électricité, chimie organique, Mécanique (mouvement d'un point), Thermodynamique
 - **Sc. de l'ingénieur :** Transformée de Laplace/ de Fourier, Systèmes fonctionnels et Mécanique du solide
 - **Informatique :** Maple, SolidWorks
 - **Projets :** Nombres transcendants : Définitions, théorèmes et exemples pratiques
-
- ## Langues & Compétences Techniques
- Informatiques : **Python** (Jupyter), Pack Office et VBA, SAS, R, Maple, SQL, Oracle, BO, XML

Assurance : Connaissance générale des mutuelles et de Solvabilité II, assurance vie et non vie

Finance : Connaissances générales des produits dérivés (options, swaps, futures...) et Bâle III

Langues : Anglais (Courant), Arabe (Courant), Espagnol (Débutant)
-
- ## Centres d'intérêt
- Musique : 8 ans de conservatoire, 7 ans de piano et 12 ans de guitare

Voyages : Allemagne, Espagne, Belgique, Italie, Égypte, Algérie, Mauritanie

Autre : **Sport, Cuisine, Théâtre, Dessin et Peinture**