



Nourhene Alaya

Consultante Data Science & AI

Titulaire d'un doctorat en IA et d'un Executive MBA en "Entrepreneuriat à l'ère du Digital", mon profil se caractérise par sa polyvalence, combinant une expertise technique avancée en science des données à une solide compréhension des défis du marché et des enjeux de la transformation digitale. Grâce à ma polyvalence, je peux participer à des projets variés et servir de médiateur entre les équipes métiers et techniques.

****Disponible sous un délai réduit****

Expériences professionnelles

● Consultante Data science & AI

Depuis février 2021 **IDOS Digital** Paris

Projet Deeply (01/2023, présent) **Application de Gestion de Réputation en Ligne pour les Professionnels du Tourisme**

- Participation à la phase de cadrage du projet et contribution à la conception de la plateforme.
- Participation au développement d'un moteur de scrapping des avis clients.
- Création d'un ensemble de données des avis clients et son annotation semi-automatique à l'aide d'un agent conversationnel d'OpenAI.
- Développement d'un module d'analyse du sentiment des avis clients par aspect à l'aide des Transformers de Hugging Face.
- Intégration du module d'analyse du sentiment dans le système global par la mise en place d'API et des traitements Batch.

Python, SQL, Selenium, PyTorch, Hugging Face Transformers, LangChain, OpenAI, FastAPI, Airflow, Pytest, ELK Stack, GCP, Docker, Git/Gitlab.

Projet DataMotor (02/2021 - 12/2022) **Prévision des Ventes et Optimisation des Tarifs pour un Magasin physique de vente de Vêtements**

- Collaboration avec les équipes client pour comprendre et formuler leurs besoins.
- Collecte et nettoyage des données provenant de multiples sources.
- Etude exploratoire des données et modélisation statistique des séries temporelles pour identifier les tendances et les schémas saisonniers des ventes.
- Benchmarking de différentes solutions et création de modèles multivariés de prévision des ventes en magasin.
- Mise en production des modèles via une API et surveillance de leurs performances

Python, SQL, Time Series, Pandas, Scikit-Learn, ARIMA, FB Prophet, XGBoost, Tensorflow Data Validation, MLFlow, Airflow, FastAPI, Pytest, ELK Stack, PostgreSQL, GCP, Docker, Git/Gitlab.

● Cheffe de Projet - Responsable Data

D'avril 2019 à décembre 2020 **INRIA Startup Studio** Paris, France

- Co-fondatrice d'une startup Deep tech nommée "Closanet", qui propose un assistant de Shopping en ligne.
- Conception de l'infrastructure IT, du pipeline de données et rédaction du Backlog produit
- Développement d'un module de traitement d'images pour l'analyse des tendances de la mode.
- Gestion d'une équipe de 3 personnes pour la réalisation d'un POC

Python, Java, Visual Computing, NLP, Keras, Tensorflow, Selenium, Spring Boot, PostgreSQL, Elasticsearch, Heroku, Git, Agilité, Scrum, Kanban, Trello, Balsamiq

● Ingénieur de recherche et de développement IA

De septembre 2017 à février 2019 **INRIA** Paris, France

Projet PICS: Personal Information Controller Service

- Conception et développement d'un module de recherche des données personnelles sur le Web, alimentée d'un score de risque sur la vie privée.
- Réalisation du POC, modélisation des maquettes, validation expérimentale, configuration des serveurs, déploiement de la solution et rédaction des livrables.

Java, Python, Scrapping, Selenium, Apache TIKKA, Spring Boot, ETL, NLP, Privacy, Micro-services, Elasticsearch, MongoDB, NGINX, Tomcat

- ✉ nourhenalaya@gmail.com
- 🔗 <https://nalayadata.github.io/my-online-portfolio/>
- 🏠 Franconville (95130)
- 📍 Ile de France
- ☎ 07 50 31 73 74

Réseaux sociaux

- in @nourhene-alaya
- 📧 @Nourhene-Alaya-2
- 🐱 @NalayaData

Compétences

Programmation

Java, Python, SQL, Bash/Shell

Machine Learning

Data Engineering, Regression, Classification, Clustering, Data Visualisation

Deep Learning

Computer vision, NLP tasks, Fine-tuning, Hyperparameter tuning

Web Sémantique

Ontologies, raisonnement, OWL/RDF, SPARQL

Gestion de projet

Agilité, Scrum, Kanban, WBS, Gantt, Jira, Trello, Gitlab, Github, VS Code

Communication écrite et orale

Rédaction d'articles scientifiques, Réalisation de présentations orales, Rédaction de spécifications fonctionnelles et de livrables

Atouts

Créativité et force de proposition

Rigueur et précision

Enthousiasme et ouverture d'esprit

Langues

Français

Anglais

Arabe

Technologies

Numpy, Pandas, Scikit-learn,
Scipy, Spacy

DataViz (Matplotlib, Seaborn,
plotly)

Fast API, Flask, Streamlit

Apache Airflow, MLFlow

Tensorflow, Keras, Pytorch

BD (Oracle, PostgreSQL,
MongoDB, Elasticsearch,
Delta Lake)

Spring Boot, JPA, Hibernate

GCP, BigQuery, Vertex AI

Databricks, Spark

Weka, CoreNLP

Docker, Docker Compose,
Kubernetes

Git, Maven

Expériences professionnelles

● Enseignante chercheuse en Informatique, ATER

De 2016 à 2017 **Université de Paris-Est Marne-la-Vallée** France
Programmation Python, C, Java, Algorithmique avancée

● Enseignante chercheuse en Informatique, ATER

De 2015 à 2016 **Université de Paris 8, IUT de Montreuil** Seine Saint Denis, France
Programmation C, Shell/Bash, Base de données, Web sémantique

● Enseignante chercheuse en informatique

De septembre 2012 à août 2014 **Université de Tunis El Manar** Tunis, Tunisie
Responsable de cours, travaux dirigés et pratiques : Java/JEE, Prog. C et Web

● Ingénieur d'études et de développement Java/JEE

De juillet 2009 à mars 2011 **Cylande Africa** Tunis, Tunisie
Développement de l'ERP Cyprus pour la grande distribution
Java, SQL, JSF, Hibernate, Spring, Oracle, Maven, Git

Diplômes et Formations

● Exécutive MBA - Entrepreneuriat à l'ère du digital

D'août 2022 à juillet 2023 **VISIPLUS Academy** En ligne

- Spécialisation dans le domaine du management et du marketing digital pour la promotion des entreprises à l'ère numérique.
- Audit d'entreprise, Analyse de marché, Entrepreneuriat & Management, Réalisation de business plan, Planification & Pilotage de projet, KPI & Dashboarding

Projet mémoire : "Proposition d'une stratégie de repositionnement pour une Startup dédiée à la gestion de la réputation en ligne des professionnels du tourisme en vue d'une meilleure différenciation sur le marché"

● Doctorat en informatique, avec spécialisation en Intelligence Artificielle

De septembre 2012 à **Université de Paris 8, IUT de Montreuil, Laboratoire LIASD**
octobre 2016 **Seine-Saint-Denis**

Ma [thèse](#) de doctorat en IA se situe à la convergence de deux domaines : le Web Sémantique et l'Apprentissage Automatique. Le travail accompli vise à analyser et prédire le comportement empirique des raisonneurs d'ontologies. Pour ce faire, nous avons mis en place une chaîne de transformation des données et créé différents modèles d'apprentissage automatique, permettant ainsi la réalisation d'un système d'aide à la décision destiné aux ingénieurs d'ontologies.

Liste de publications (voir mon [dblp](#)):

- [Multi-label Based Learning for Better Multi-criteria Ranking of Ontology Reasoners](#). ISWC (1) 2017: 3-19

Web Sémantique, Raisonnement, Science de données, Machine Learning, Feature Engineering, Regression/Classification, Scoring/Ranking Algorithms

● Diplôme National d'Ingénieur en Informatique

De septembre 2006 à **Université de Tunis El-Manar, Faculté des Sciences de Tunis**
juin 2009 **Tunis, TU, Tunisia**

PFE: "Mise en Œuvre d'un moteur générique d'applications JEE pour la répartition en XML des bases de données réparties."

Java/JEE, Base de données, Méta-modèles, Dev. Plugin Eclipse, XML

Certifications professionnelles

- Google professionnel ML Engineer Certification, Google Cloud (Prévu Juin)
- [Machine Learning on Google Cloud Specialization Certificate](#), Google Cloud
- [Production Machine Learning Systems](#), Google Cloud
- [Apache Spark \(TM\) SQL for Data Analysts](#), Databricks
- [Structuring Machine Learning Projects](#), Deeplearning.ai
- [Neural Networks and Deep Learning](#), Deeplearning.ai