

Anis FAKHFAKH – Scientifique de données (M.A.Sc)

Montréal, QC, Canada | anis.fakhfakh@outlook.com | +1 (438) 365 5562 | in/anis-fakhfakh-b079021a2 | anisfakhfakh.com | github.com/anisfakhfakh

PROFIL PROFESSIONNEL

Scientifique de données titulaire d'une maîtrise en Technologie d'Information et expérimenté dans la mise en œuvre de solutions axées sur les données. Expertise dans la traduction de données complexes en informations exploitables pour la prise de décision et dans la communication des résultats à des équipes multidisciplinaires. Motivé à appliquer les méthodes analytiques pour résoudre des défis complexes en entreprise ou en recherche et développement, avec un impact concret et mesurable.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Ingénieur TI (Contractuel)

Mars 2026 – Juin 2026

Multievaluation - Firma d'évaluation immobilière

Montréal, Québec, Canada

- Développement d'outils d'aide à la décision pour l'analyse et l'évaluation foncière de propriétés comparables pour un courtier privé.
- Conception de pipelines Python automatisés accélérant le pré-remplissage des rapports d'évaluation à partir de documents sources.

Assistant de recherche

Mai 2023 - Décembre 2025

LIO/CRCHUM

Montréal, Québec, Canada

- Conception d'un framework d'apprentissage profond novateur en PyTorch estimant les angles de flexion du genou à partir de vidéos de marche, cliniquement fiable (MAE : 2,4°) et surpassant les méthodes de référence en estimation de pose.
- Validation de la signification statistique de 2 améliorations architecturales par réduction de la MAE : la régularisation cartes caractéristiques (-8,27%) et le KneeKG inpainting (-9,30%), confirmées par SPM1D sur plus de 85% du cycle de marche.
- Développement de workflow data sur 30 participants : prétraitement, annotation de données, entraînement, évaluation des modèles.
- Communication régulière des résultats aux chercheurs en biomécanique du CRCHUM et aux partenaires industriels Emovi et Moveck.

Scientifique de données

Janvier 2022 - Décembre 2022

Cognira

Tunis, Tunisie

- Développement de caractéristiques de prévision capturant l'élasticité des prix, les promotions et la saisonnalité, améliorant les prévisions de ventes unitaires de 2-5% (réduction de l'erreur absolue en pourcentage pondérée) sur 65% des catégories.
- Quantification du 'lift' des campagnes de promotion simultanées et conseil des stratégies recommandées aux clients.
- Mise en œuvre de pipelines de données Azure avec Databricks, en collaboration avec l'équipe d'ingénierie des données, traitant des séries chronologiques de vente au détail à grande échelle sur des milliers de SKUs et catégories de produits.

Stagiaire R&D en Apprentissage Profond

Avril 2021 - Septembre 2021

Lab-STICC/IMT Atlantique

Plouzané, France

- Amélioration des performances de reconstruction du modèle 4DVarNet de 3,2% avec des techniques d'apprentissage contradictoire, atteignant une amélioration totale de 9,7% par ajout d'apprentissage stochastique.
- Refactorisation du framework 4DVarNet vers PyTorch Lightning, améliorant la modularité du code et sa reproductibilité.

Stagiaire Data Science / NLP

Juin 2020 - Août 2020

axefinance

Tunis, Tunisie

- Implémentation à l'aide de Flask d'un pipeline de modélisation de sujets 'Guided LDA' entraîné sur 5k articles extraits en utilisant Gensim et sklearn, atteignant une cohérence de sujet de 0,7 sur 3 thèmes prédéfinis avec 20 mots-clés experts par thème.

FORMATION

Maîtrise en génie des technologies de l'information (avec mémoire)

2023 – 2025

École de technologie supérieure | GPA: 4.12/4.30

Montréal, Québec, Canada

Diplôme d'ingénieur en mathématiques appliquées et science des données

2018– 2021

École Nationale d'ingénieurs de Tunis

Tunis, Tunisie

COMPÉTENCES

Science de données: Apprentissage automatique, Vision par ordinateur, Séries temporelles, Ingénierie des caractéristiques, Analyse & tests statistiques, Visualisation de données, NLP

Ingénierie: Python, SQL, R, C/C++, Docker, Git, Databricks/Spark, Azure, LLMs et IA agentique, pipelines ETL, Power BI

Pratiques: MLOps, Agile (Jira, Confluence), Documentation technique, Tests unitaires

Langues : Français (Courant), Anglais (Courant)

PROJETS

Segmentation semi-supervisée d'images médicales avec régularisation par cohérence d'interpolation

Conception de segmentation d'IRM cardiaque MA-Net avec cohérence d'interpolation, atteignant un score DSC de 74,34%.

Conception et implémentation d'un framework d'apprentissage fédéré personnalisé en PyTorch (Upwork)

Développement d'un framework d'apprentissage fédéré personnalisée performant et à faible surcharge de communication.

Planificateur intelligent Bixi

Développement d'un planificateur IA BIXI comparant les trajets vélo et transport en commun via un agent de raisonnement.