

COMPÉTENCES

- **Langages de programmation:** Python, R, SQL, Javascript, GraphQL.
- **Frameworks / Bibliothèques:** TensorFlow, Keras, PyTorch, Pandas, Numpy, Scikit-learn.
- **Technologies:** Deep Learning, Computer Vision, Git, Atlassian Products, Power BI.
- **Langues:** Espagnol - Langue maternelle, **Anglais** - C1 (avancé), **Français** - A2 (intermédiaire).

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- **Herzum Amérique du Nord America** Remote
Consultant Technique Feb 2022 – Oct 2025
 - **Pipelines:** Développement d'un pipeline efficace d'extraction et de traitement de données pour affiner des modèles d'IA générative à partir des services cloud Atlassian (Jira, Confluence). Création de scripts de nettoyage, d'augmentation et de génération de prompts. L'architecture a accéléré la personnalisation des modèles et préparé des déploiements futurs à plus grande échelle.
 - **Développement d'Application:** Conception et développement d'une application de suivi du temps pour la génération de feuilles de temps dans Monday.com. Mise en place de l'architecture assurant la résidence des données. Développement des interfaces en React, structuration de la documentation et de la génération de rapports. Application utilisée mondialement avec plus de 500 téléchargements sur le marketplace.
 - **Migration de Données:** Support à la migration de données entre applications on-premise et cloud. Reproduction, migration et suivi de plus de 1,000 équivalents de requêtes JQL, champs personnalisés et workflows entre instances. Cette contribution a facilité la migration cloud de clients gérant des instances Atlassian à grande échelle.
- **Halliburton** Équateur
Stagiaire en Landmark Software and Services Jui 2021 – Dec 2021
 - **Développement d'Application:** Amélioration d'une application de gestion des procédures stockées pour générer une structure de données cohérente, utilisée dans une application interne Halliburton. Réalisation de migrations avec transformation des données, analyses et prédictions sur la production de puits de pétrole. L'application a réduit le temps d'analyse des données pour la prise de décision.
- **Produbanco** Équateur
Stagiaire en Sécurité de l'information Oct 2019 and Feb 2020
 - **Manuels de Gestion des Accès et Détection de Fraudes:** J'ai élaboré des protocoles pour les applications utilisées dans l'entreprise, qui ont été adoptés par différents départements afin de former les employés aux bonnes pratiques en matière de sécurité de l'information. J'ai également collaboré à des projets de sensibilisation à la sécurité de l'information au sein des départements. J'ai collecté, organisé et analysé des journaux d'accès aux applications afin d'identifier des accès frauduleux.

PROJETS

- **Identification d'objets en cryo-tomographie électronique:** (Compétition Kaggle) Implémentation de modèles 3D U-Net et YOLO11 pour la segmentation 3D multi-classes et la détection 2D de complexes protéiques à partir de données de cryo-tomographie. Pré-entraînement sur données synthétiques, fine-tuning avec Tversky Loss et métrique F-beta ($\beta = 4$). YOLO11 a atteint un score de 0,625, surpassant les modèles de référence.
- **Prédiction de réachat de produits:** Conception d'un système de recommandation personnalisé pour prédire les achats récurrents à partir de données de transactions clients. Ingénierie de caractéristiques basées sur le comportement d'achat (fréquence, récence, etc), création d'embeddings avec BERT, et amélioration de la précision des prédictions à l'aide des modèles FNN et CASER, avec des stratégies optimisées d'échantillonnage négatif. Score Hit@10 : 0,356.

ÉDUCATION

- **Université Jean Monnet** France
Master en Machine Learning and Data Mining Oct 2022 – Jul 2025
- **École Polytechnique Nationale** Équateur
Diplôme d'ingénieur en systèmes informatiques Oct 2015 – Mar 2021

PUBLICATIONS

- **Using Data Mining Techniques for the Detection of SQL Injection Attacks on Database Systems**
Anasco, C., Morocho, K., & Hallo, M. (2021). *Revista Politecnica, École Polytechnique Nationale, Quito, Équateur.*