Mansoorali Amiri

+1 438 979-2196 mansooraliamiri@yahoo.com 3130 Boul. Édouard-Montpetit. Montréal, QC, Canada, H3T1K1 linkedin.com/in/mansoorali-amiri/

PROFIL

- Plus de 14 ans d'expérience dans l'analyse de données, l'intelligence artificielle, la recherche et le développement en agriculture de précision et environnements AgriTech, l'Internet des objets et les lignes de contrôle industrielles.
- Conception et déploiement de solutions en IA appliquée (vision par ordinateur, détection d'objets, aide à la décision), IoT et automatisation pour l'agriculture de précision et les environnements contrôlés.
- Développement d'approches de jumeaux numériques par l'intégration de simulations spécifiques au domaine, de modélisation et d'optimisation opérationnelle afin d'améliorer les performances, la robustesse des processus et l'efficacité énergétique.
- Modèles informatiques d'environnements 3D maillés et simulation climatique
- Plusieurs années d'expérience au sein d'un service informatique, notamment dans la maintenance de serveurs.
- Expérience en manipulation de microcontrôleurs et en électricité industrielle.
- Esprit stratégique, analytique et orienté systèmes; autonomie élevée, forte capacité de résolution de problèmes et amélioration continue basée sur des méthodes rigoureuses. La persévérance, l'effort pour apprendre
- Langues : français, anglais, persan.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Ferme d'Hiver (Montréal, Canada) sep. 2023 – sep. 2025
IA agricole | Projet de mémoire de maîtrise

- Développement et amélioration d'un pipeline de détection de fraises basé sur YOLOv8 : préparation des données, entraînement, validation et itérations ciblées (occlusion, variations d'éclairage).
- Production de résultats exploitables pour la surveillance de culture et le pilotage d'actions correctives.

Pars Hayat (Téhéran, Iran) juin 2015 – mai 2022
Chef de département | Temps plein

- Dépannage, amélioration de la fiabilité et réduction des temps d'arrêt de production.
- Support opérationnel et coordination des interventions techniques.
- Développement technique d'environnements de fabrication industrielle à base de microcontrôleurs.

PMSHC (Qazvin, Iran) mai 2016 – mai 2022
Conseiller technique (IoT & Smart farming) | Temps partiel

- Conception de systèmes IoT + cloud pour serres industrielles (capteurs, supervision, alertes).
- Automatisation du contrôle climatique (température, humidité, ventilation) et optimisation irrigation/éclairage.
- Mise en œuvre de traitements d'images pour la détection de maladies et du stress hydrique via analyse phénotypique des feuilles.

Hamrah Resaneh Moj (Téhéran, Iran) mai 2015 – juil. 2015
Spécialiste support TI | Temps plein

- Maintenance et support des serveurs Linux comme CentOS/Debian , MySQL , MongoDB . Suivi et amélioration des performances.

Unilever (Qazvin, Iran) sep. 2008 – sep. 2014
Spécialiste senior support technique | Temps plein

- Développeur en automatisation de l'étalonnage des équipements - Node.js, base de données MySQL.
- Développeur en automatisation de la réservation des salles de réunion (siège social et usine) - Node.js, base de données MySQL, Kiosques par PhoneGap/Apache Cordova.
- Automatisation des sessions de visioconférence sous Java et BigBlueButton.
- Maintenance et support des serveurs Linux (LDAP, NFS, Samba, Zimbra).
- Support des utilisateurs Linux

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (suite)

Polfilm (Qazvin, Iran) sep. 1999 – avr. 2007
Technicien en électricité industrielle | Temps plein

- Maintenance et support des lignes de production et de l'automatisation industrielle sur les automates programmables Siemens S7, le réseau Profibus et le serveur Linux central (RedHat) de la ligne de production industrielle BOPP de Brückner

FORMATION

Université de Montréal (UdeM), Montréal, Canada
sep. 2023 – nov. 2025 | Maîtrise en génie logiciel (M. Sc)

Université islamique Azad, Takestan, Iran
nov. 2019 – août 2021 | Baccalauréat en génie agricole (B. Sc) – Productions végétales

Université islamique Azad, Ghazvin, Iran
oct. 2002 – sep. 2004 | Baccalauréat en génie logiciel (B. Sc) – Technologie logicielle

Université technique Babaei de Qazvin , Ghazvin, Iran
sep. 1999 – août 2001 | Diplôme d'associé en électricité (Techn.) – Électricité industrielle

PUBLICATION

Université de Montréal (DIRO) | Mémoire de maîtrise (2025) | doi.org/10.71781/310
Vers des jumeaux numériques intelligents en agriculture en environnement contrôlé : contributions conjointes en détection de fruits par vision et en simulation trans-domaines

PROJETS SÉLECTIONNÉS / RÉALISATIONS

- 2021 - 2022 | Spécialiste | Automatisation des élevages de volailles
  Conception et mise en place d'un système d'intelligence artificielle pour identifier les stress environnementaux dans 4 000 poulaillers.
- 2020 - 2021 | Spécialiste | Contrôle environnemental de la serre
  Mise en œuvre d'un modèle de diagnostic des maladies des plantes et des effets des stress biotiques et abiotiques par intelligence artificielle dans un complexe de serres, à l'aide de R-CNN
- 2019 - 2019 | Projet de recherche | Mur végétal sans utilisation d'énergie dans l'irrigation
  Le projet de recherche sur la culture intelligente de plantes de serre à l'aide d'équipements bon marché, mis en œuvre au Centre de recherche agricole de l'Université Azad de Takestan.
- 2015 - 2018 | Système de serre intelligent industriel
  Système de serre intelligent industriel polyvalent basé sur le réseau IoT, y compris le contrôle du dioxyde de carbone, l'irrigation, la lumière artificielle, l'air chaud, l'humidité.

COMPÉTENCES

- Logiciel : Docker , LibreOffice , Office , Git, KiCad
- Réseau : CCNA, CCNP
- Outils d'automatisation des agents l'IA : n8n
- Messaging : Kafka, RabbitMQ, MQTT
- DB: Redis, MySQL
- Appareils : esp32, Arduino, stm32
- CFD : DMD, POD, SPOD, ROM
- Programmation :Python, Java, JavaScript, C/C++, Node.js, R
- Systèmes d'exploitation : Linux (Debian/RedHat)
- L'IA : TensorFlow, YOLOv8, pyTorch
- L'AA : Scikit Learn, River
- Algorithme Génétique : MSCEA, NSGA-III
- Simulator :OpenFOAM, GreenLab, DSSAT, PCSE, Simulink, gym