ACHIRAF ALFA-TCHAMANA

Développeur Full Stack · Automatisation & Intégration IA

achirafalfa2001@gmail.com | +1 438 470 5511 | Chicoutimi, QC — Disponible partout au Canada
achiraf-at.dev | github.com/Aachiraf | linkedin.com/in/achiraf-alfa-t

Permis de travail post-diplôme (PTPD) valide — Autorisé à travailler au Canada

PROFIL

Développeur full stack spécialisé en automatisation et intégration de l'IA, titulaire d'une Maîtrise en informatique, option Intelligence Artificielle (UQAC, 2026). Je conçois des solutions de bout en bout, du fine-tuning de grands modèles de langage (LLM) jusqu'à leur déploiement dans des applications web accessibles aux utilisateurs. Mon parcours combine le développement logiciel, l'administration de systèmes et réseaux, ainsi qu'une solide expérience du service à la clientèle et du support technique en environnement réel.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

IA & LLM : Python · PyTorch · Hugging Face Transformers · PEFT / QLoRA · BitsAndBytes · LangChain · RAG · Ollama · Streamlit

Machine learning : TensorFlow · TensorFlow Recommenders · Gymnasium · scikit-learn · Pandas

Frontend & mobile : Next.js · React · React Native (Expo) · JavaScript · HTML5 · CSS3

Langages & backend : Python · C# · PHP · Java · Node.js · API REST

Bases de données : PostgreSQL · MySQL · SQL Server · Oracle · MongoDB · Neo4j · bases vectorielles

Cloud & déploiement : Hugging Face Spaces / Endpoints (GPU) · Google Colab Pro · Vercel · Neon · Git / GitHub

Systèmes & réseaux : Cisco · Windows Server · Active Directory · VMware · VirtualBox

Outils : VS Code · LaTeX · Linux · Suite Office

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Spécialiste du soin des produits – Magasin · Mobile Klinik (TELUS) — Chicoutimi, QC *Depuis juil. 2024*

- Diagnostic et réparation d'appareils mobiles (téléphones, tablettes) : écrans, batteries, connecteurs, problèmes logiciels
- Conseil et vente de produits et services TELUS ; accompagnement des clients dans le choix de solutions adaptées
- Gestion des réparations et de l'inventaire dans le système RepairQ

Stagiaire Développeur Web · Orabank Togo — Lomé, Togo *Mai – Sept. 2022*

- Conception et développement d'une plateforme web de gestion des envois de SMS à la clientèle
- Implémentation d'un système de notifications automatiques et suivi des envois en temps réel
- Technologies : C#, SQL Server, HTML, CSS, JavaScript

Stagiaire Développeur Web · Institut Africain d'Informatique (IAI) — Lomé, Togo *Juin – Sept. 2021*

- Développement d'un site web de gestion des matériels et mobiliers de bureau
- Conception de la base de données et des interfaces de saisie, de recherche et de rapports
- Technologies : C#, SQL Server, HTML, CSS, JavaScript

PROJETS

Projet de fin d'études — Maîtrise, UQAC

Assistant IA en immigration canadienne · Essai de maîtrise *Nov. 2025 – Mai 2026*

- Fine-tuning de Mistral 7B par QLoRA sur un jeu de données de questions-réponses en français (163 paires, augmenté à ~590)
- Modèle publié sur Hugging Face (*Achiraf01/mistral-immigration-canada-final*) et application Streamlit déployée sur Hugging Face Spaces
- Résolution des problèmes de déploiement : mémoire GPU (quantification 8 bits BitsAndBytes sur Nvidia L4), configuration du tokenizer, API obsolètes
- Supervision : Prof. Julien Maître

Projets académiques — UQAC

VirtualCoach — Programmes d'entraînement personnalisés par IA · Projet d'équipe *Sept. – Déc. 2024*

- Application web et mobile générant des programmes sportifs adaptés au profil (poids, taille, âge, habitudes) et aux objectifs de l'utilisateur (perte de poids, endurance, force, prise de masse)
- Intégration d'un LLM exécuté localement via Ollama, avec prompts structurés pour produire des séances détaillées et cohérentes
- Suivi de la progression et ajustement du programme ; stack : Python, Node.js / Express, React Native (Expo)

Chatbot RAG sur le manuel de gestion de l'UQAC · 8INF974 · LangChain *2025*

- Moissonnage (web scraping) de plus de 200 pages HTML et documents PDF du manuel de gestion, puis persistance locale dans une base vectorielle
- Chatbot RAG avec un LLM exécuté localement (confidentialité, coûts), mémoire conversationnelle et citation de l'URL source de chaque réponse
- Interface web développée avec Streamlit

Agent intelligent pour jeux Atari · 8INF974 · Gymnasium *2025*

- Implémentation d'un Monte Carlo Tree Search (MCTS) pour un jeu Atari à somme nulle et déterministe
- Implémentation et entraînement d'un agent Deep Q-Learning (DQN) ; comparaison des deux approches

Systèmes de recommandation · 8INF974 · Projet d'équipe *2025*

- BERT4Rec sur le Spotify Million Playlist Dataset : prétraitement des séquences, masquage dynamique, évaluation R-Precision et NDCG
- Filtrage collaboratif à deux tours avec TensorFlow Recommenders sur MovieLens 100k
- Recommandation par graphe de connaissances : Neo4j (Py2neo) et factorisation ALS ; démonstration et présentation en classe

Projets personnels

Portfolio professionnel dynamique · Projet personnel *2026 – en cours*

- Application Next.js avec base de données PostgreSQL et panneau d'administration ; déploiement sur Vercel + Neon

FORMATION

Maîtrise en informatique, option Intelligence Artificielle · Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) *Août 2024 – Mai 2026*

Ingénieur des Travaux Informatiques · Institut Africain d'Informatique (IAI) *Oct. 2019 – Sept. 2022*

- Réseaux (Cisco), administration de systèmes (Windows Server, Active Directory), virtualisation, développement logiciel

LANGUES

Français : courant — langue de travail principale **Anglais :** intermédiaire