

MARTIN ALIX

- **Courriel:** resume@malix.com
- **Téléphone:** +1-514-515-3469
- **Localisation:** Montréal, QC, Canada
- **LinkedIn:** linkedin.com/in/malix
- **GitHub:** github.com/malixsys
- **Langues:** Anglais, Français, Espagnol

Architecte Principal Full-Stack & Plateforme AI · Hybride IC/Lead · AI Agentique/LLM · React · Next.js · Node.js · Python

RÉSUMÉ PROFESSIONNEL

Architecte full-stack de niveau principal et IC/Lead hybride avec plus de 20 ans d'expérience livrant des plateformes web et APIs critiques pour le chiffre d'affaires dans les secteurs e-commerce, voyage/hôtellerie, fintech et jumeau numérique. Dans mon rôle actuel, je développe des **solutions AI agentiques full-stack de niveau production** —intégrant des LLM dans des backends Next.js/Node avec des services Python— supervisant l'architecture, les flux de données respectueux de la vie privée, la fiabilité et la préparation opérationnelle.

Coach-joueur pour des équipes petites et à fort impact (2–12), reconnu pour une direction technique claire, une livraison pratique, la plateforme (systèmes de design, bibliothèques de composants), et des pratiques pragmatiques de CI/CD et performance. À l'aise à l'intersection de Produit, Design et parties prenantes Data/ML; efficace dans des environnements distribués orientés produit.

COMPÉTENCES PRINCIPALES

- **AI/LLM:** LangChain, APIs ChatGPT/OpenAI, ingénierie de prompts, récupération/évaluation, garde-fous, optimisation coût/latence

- Orchestration d'agents (appel d'outils/fonctions, sorties structurées, patrons de workflow, fiabilité & replis)
- Intégration & opérations LLM (prompt/versioning, boucles d'évaluation, garde-fous, flux de données respectueux de la vie privée)
- Récupération & ancrage (RAG, embeddings, ajustement de récupération, tests de pertinence)
- Outillage: LangChain; APIs ChatGPT/OpenAI; **Anthropic Claude / Claude Code**; ingénierie de prompts
- **Frontend:** React, Next.js, TypeScript, Redux, HTML5, CSS3, Webpack, Three.js
- **Backend:** Node.js, Express, REST, GraphQL, Python (services LLM), Ruby/Rails, Go (collab)
- **Données/Infra:** PostgreSQL, MongoDB, MS SQL, Redis, Docker, CI/CD, Azure; mise en cache, performance, évolutivité
- **Architecture:** SPA/SSR, conception API, microservices/SOA, SSO, OData, files de messages, TDD, bibliothèques de composants
- **Leadership:** Découverte technique, portée/estimation, gestion de livraison, révisions de code, embauche/mentorat, communication parties prenantes et clients
- **Domaines:** eCommerce, hôtellerie, voyage, technologie marketing, finance/banque, plateformes de contenu

EXPÉRIENCE

Swoop — Ingénieur Full-Stack Principal (AI/MarTech)

Jan 2023 – Présent · Télétravail

- Responsable de la livraison AI full stack: livré ~8 **workflows LLM agentiques** en production (patrons d'orchestration, appel d'outils/fonctions), prompt/versioning, boucles d'évaluation, et flux de données respectueux de la vie privée.
- Défini l'architecture Next.js + Node et les standards de codage; fait évoluer PoC en plateforme de production, accélérant l'intégration et l'adoption des clients.
- Développé des fonctionnalités de bout en bout à travers UI, API, et services AI; réduit les taux d'erreur et diminué les coûts d'API LLM par l'optimisation de

l'orchestration et de la mise en cache.

- Dirigé et encadré des équipes (2–4 ingénieurs); institué la révision de code, pratiques de test, et rituels de livraison. **Tech:** TypeScript, Next.js, React, Node.js, Python, LangChain, Docker

Ingénieur Logiciel Staff — Contrat (Sonder, Busbud)

Nov 2021 – Déc 2022 · Télétravail

- Livré des fonctionnalités eCommerce et de plateforme d'hôtellerie, des workflows de réservation, et des composants UI réutilisables pour deux entreprises du secteur voyage/hôtellerie. **Tech:** TypeScript, React, Next.js, Node.js, Redux, Ruby/Rails, Go (collab), PostgreSQL, Docker

Autodesk — Ingénieur UI Principal (Jumeau Numérique & eCommerce)

Oct 2018 – Nov 2021 · Montréal, QC / Télétravail

- Modernisé l'eCommerce global vers React et aidé à construire la plateforme jumeau numérique Autodesk Tandem™; mis l'accent sur la performance et l'évolutivité.
- Établi des bibliothèques de composants et motifs d'architecture frontend adoptés à travers les équipes. **Tech:** TypeScript, React, Node.js, Three.js, Redux, Go (collab), MongoDB, Webpack

Aterian — Développeur Senior (Plateforme de Données)

Oct 2017 – Oct 2018 · Télétravail

- Implémenté l'ingestion/visualisation de données à travers des millions de pages; amélioré la livraison d'insights et la productivité des développeurs. **Tech:** JavaScript, C#, Node.js, React, Redux, Azure, Files de Messages, MS SQL, Redis

AppDirect — Développeur Front-End Staff (Marketplace SaaS)

Oct 2015 – Oct 2017 · Montréal, QC

- Développé des fonctionnalités pour un marketplace cloud multi-millions d'utilisateurs; renforcé l'architecture UI et l'outillage; contribué aux migrations

AngularJS/Electron vers React. **Tech:** JavaScript, TypeScript, React, Redux, Node.js, Electron, AngularJS, Java

Cirque du Soleil (via Malix Consulting) — Lead Technique

Oct 2014 – Oct 2015 · Montréal, QC

- Défini et géré l'environnement basé Azure; dirigé le développement d'applications web à portée mondiale dans une SOA. **Tech:** ASP.NET MVC 5, C#, JavaScript, AngularJS, Azure, OData, SOA

Expérience Additionnelle (Sélection)

- **Morgan Stanley — Lead d'Équipe, CVA Trader Workstation (Jul 2012 – Déc 2013):** Application WinForms mission-critique gérant >\$300B AUM; équipe mondiale, distribuée. **Tech:** C#, WinForms, SOAP/SOA, Java, DB2, TDD.
- **Mouvement Desjardins — Lead d'Équipe, AccesD (Jul 2010 – Jun 2012):** Plateforme web bancaire consommateur avec ~2,000,000 utilisateurs; introduit CI, TDD, Spring MVC; révisions de code et coaching d'équipe. **Tech:** Java/J2EE, Spring MVC, WebLogic, DB2.
- **Banque Laurentienne — Architecte Solutions (Jan 2010 – Août 2010):** Déploiement Microsoft Dynamics CRM; gouvernance d'architecture; intégrations SOAP. **Tech:** .NET 3.5, MS Dynamics 4.0, SQL Server.
- **CGI/DRC — Lead d'Équipe & Architecte (Déc 2008 – Jan 2010):** Modernisation service client .NET/SharePoint; CI/TDD; Oracle & SQL Server.
- **Vodafone (NZ/Global/DE) — Lead/Architecte/Développeur (2007 – 2008):** eCommerce ATG; WebLogic/Oracle; intégration via DataPower; extraction/reporting financière.
- **Rôles antérieurs:** Dell (automation Salesforce), AnnuityNet (finance B2B/B2C), Gnosis KM (.NET/SharePoint), Montrusco Bolton (gestion portefeuille), ISP (dispatch temps réel). **Tech:** VB.NET/6, ASP, XML/XSL, SQL Server, Clipper, dBase IV.

RÉALISATIONS SÉLECTIONNÉES

- **Plateformisation AI:** À travers plusieurs rôles, introduit des patrons d'intégration LLM réutilisables (bibliothèques de prompts, évaluation/garde-fous, appel

d'outils/fonctions) et flux de données respectueux de la vie privée devenus standards d'équipe.

- **Systèmes de design:** Créé des bibliothèques de composants et standards UI chez Autodesk, AppDirect, Sonder et Busbud; amélioré la vitesse inter-équipes et la cohérence UX.
- **Leadership d'équipe:** Sur 20+ ans, fait grandir et encadré des équipes d'ingénierie (2-12); défini des feuilles de route; partenariat avec PM/Design/Data; représenté l'ingénierie auprès des clients.

PROJETS PERSONNELS

aZOO.me (Malix Consulting) — Co-fondateur, Lead Technique (*temps partiel*)

Jan 2011 – Présent · Télétravail

- Architecturé et construit un SaaS cloud pour la gestion d'identification animale de zéro à la production; géré des contributeurs distribués et les opérations. **Tech:** TypeScript, React, Next.js, Node.js, Docker, MongoDB, Stripe, Firebase, WebSockets

FORMATION

- Diplôme Collégial (DEC); Cours en Administration des Affaires

COMPÉTENCES

AI Agentique, Sorties structurées, Ingénierie de prompts, RAG, React, Next.js, Node.js, TypeScript, JavaScript, Python, AI/LLM, LangChain, ChatGPT, APIs OpenAI, Anthropic, Claude, Claude Code, Conception API, REST, GraphQL, SSR, SPA, Performance web, Évolutivité, Architecture, Bibliothèque composants, Framework UI, CI/CD, Docker, Azure, PostgreSQL, MongoDB, MS SQL, Redis, Files de messages, TDD, SSO, SOA, OData, Three.js, Webpack, Electron, AngularJS, Ruby on Rails, Go, Agile, Mentorat, Lead

Technique, Hybride IC/Lead, SaaS, Inter-fonctionnel, Découverte, Estimation,
Planification