AURELIE DE LUCA

Ingénieure logicielle & IA | Ph.D.

Dijon (21) | +33 6 28 98 29 40 | aurelie.deluca@equitab.fr | Indépendante, à distance ou sur site à Dijon | Permis B

PROFIL

Ingénieure logicielle et docteure en chemoinformatique, plus de 12 ans d'expérience en développement logiciel, data science, Machine Learning et R&D. Je conçois et développe des applications web, mobiles et backend, et j'intègre des solutions d'IA, y compris des LLM exécutés en local, **du cadrage du besoin jusqu'à la mise en production**. Six ans de gestion de projet IT m'ont appris à faire le lien entre équipes métier, clients et développeurs.

COMPÉTENCES CLÉS

IA et data : Machine Learning, LLM et IA générative (déploiement local), data science, séries temporelles, modélisation de données, analyse d'image, traitement du signal

Développement : Python, FastAPI, JavaScript, TypeScript, React.js, Node.js, Angular, Swift, Kotlin, Java, C/C++, PHP, Shell, HTML5/CSS3, Tailwind CSS

Architecture et backend : API REST, PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Docker, architecture applicative, intégration de services, échanges de données (HL7 v2)

Gestion de projet : analyse du besoin, spécifications fonctionnelles et techniques, pilotage, recette, déploiement, support, relation client

R&D : recherche appliquée, prototypage, rédaction de documentations algorithmiques et de dossiers CIR, publications scientifiques

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieure logicielle & IA indépendante — Depuis 2026

EQUITAB | Dijon et à distance

- Conception et développement d'applications sur mesure : cadrage, spécifications, architecture, développement et pilotage.
- Intégration de solutions d'IA et de data, du prototype à la mise en production.

Cheffe de projets IT, interface métier et technique — Sept. 2024 – Août 2026

ATOL CD | Gevrey-Chambertin

- Analyse des besoins clients et traduction en spécifications fonctionnelles et techniques.
- Interlocutrice principale entre clients, équipes de développement et parties prenantes métier sur des projets applicatifs.
- Accompagnement des équipes sur les arbitrages techniques, suivi des livrables et recette technique.

Cheffe de projet IT et qualité — Sept. 2020 – Sept. 2024

SOLO AGILIS / Sweepin | Dijon

- Pilotage fonctionnel de projets logiciels complexes dans le secteur de la santé.
- Spécification et pilotage d'échanges de données (HL7 v2) avec les systèmes de 4 hôpitaux.
- Vérification des algorithmes et suivi des flux de données médicales entre l'application et les systèmes des établissements.
- Coordination entre clients, DSI, équipes techniques et services métier.
- Responsabilité du support, du contrôle qualité et du suivi des incidents.

Data Scientist, ingénieure R&D Juin 2018 – Août 2020
SOLO AGILIS / Sweepin | Dijon

- Définition et mise en œuvre de la stratégie R&D : géolocalisation sémantique, analyse d'image, développement mobile.
- Conception de modèles de Machine Learning et modélisation de données géographiques.
- Développement d'applications et de prototypes natifs iOS (Swift) et Android.
- Rédaction des documentations algorithmiques et constitution des dossiers techniques CIR.

Chargée de recherche IA et traitement du signal Juil. 2016 – Mai 2018
SOLINNOV | Angers

- Réalisation d'une preuve de concept (POC) d'aide au diagnostic.
- Conception d'architectures et de modèles de données pour des applications de recherche.
- Développement d'algorithmes temps réel de traitement du signal pour capteurs domotiques.
- Développement d'interfaces et de services en JavaScript, rédaction des dossiers CIR.

Analyste de données et développeuse Sept. 2008 – Sept. 2012
Laboratoire d'Infochimie, Université de Strasbourg | Strasbourg

- Machine Learning, création de descripteurs moléculaires et analyse exploratoire de données chimiques.
- Développement de logiciels scientifiques en Java, Shell, HTML/CSS et Fortran.

PROJETS ET RÉALISATIONS

Plateforme d'analyse quantitative avec IA locale. Algorithmes Python de séries temporelles pour le swing trading et intégration d'assistants IA exécutés en local (LLM, FastAPI, Docker).

TAGSANTÉ, application mobile. Conception fonctionnelle et développement d'un simulateur de frais de santé, de la spécification au déploiement. Application publiée sur le Play Store.

Applications web et outils métier. Migration du site d'une association de WordPress vers React.js. Prototypes, interfaces métier, API et services backend (React.js, Angular, Python, FastAPI, Docker).

FORMATION

Doctorat (Ph.D.) en chimie, spécialité chemoinformatique 2015
Université de Strasbourg

Thèse : espaces chimiques optimaux pour la recherche par similarité, la classification et la modélisation de réactions chimiques.

PUBLICATIONS ET DISTINCTIONS

- Mining Chemical Reactions Using Neighborhood Behavior and Condensed Graphs of Reactions Approaches, *Journal of Chemical Information and Modeling* (2012).
- Expert System for Predicting Reaction Conditions: The Michael Reaction Case, *Journal of Chemical Information and Modeling* (2015).
- Bourse de participation aux journées de Chemoinformatique (2009), bourse AMORA (2011).

LANGUES ET CENTRES D'INTÉRÊT

Langues : français (langue maternelle), anglais (courant, professionnel), allemand (lu, écrit), espagnol (notions).

Centres d'intérêt : danse (classique, modern'jazz, contemporaine), natation, cuisine et pâtisserie, visites culturelles.