

Mehdi Rhifar Software Engineer

 mehdhirifar@gmail.com
 Paris
 linkedin.com/in/mehdi-rhifar

 06 49 51 52 44
 mehdhirifar.dev
 github.com/MehdiRhifar



Expériences Professionnelles

- 09/2022 – aujourd'hui **CDC Informatique, Ingénieur logiciel**
Paris Chatbot IA multimodal
 - Pipeline RAG avancé (semantic chunking, RAG Fusion, ReAct) pour 10 000+ utilisateurs
 - Architecture async avec SSE streaming, multi-threading pour tâches CPU-intensives
 - Orchestration agentique multi-modèles (Mistral, Codestral, Flux)**Stack : Python FastAPI, LangChain, MongoDB, Azure Search**
Prédiction de bilan carbone
 - Architecture 3 microservices : 2 Spring Boot + 1 service ML Python
 - Communication asynchrone Kafka pour découplage et scalabilité**Stack : Java Spring Boot, Kafka, PostgreSQL**
- 04/2022 – 09/2022 **MBDA, Stage Ingénieur Logiciel**
Paris
 - Développement d'un simulateur temps réel pour la formation d'opérateurs en contexte défense.
 - Programmation bas niveau C++ sous contraintes strictes de qualité et sécurité.**Stack : C++**

Projets Personnels

- Orderbook cryptomonnaies multi-exchange, Rust, Vue3**
 - **Latence Ultra-Faible** : Latence P50 de 9µs et P99 de 195µs atteinte grâce aux optimisations du cache L1.
 - **Architecture Lock-Free** : Implémentation de DashMap concurrent et parsing sans allocation mémoire pour minimiser l'overhead.
 - **Haut Débit** : Traitement en temps réel de 1 000 msg/sec sur 4 exchanges (Binance, Coinbase, Bybit, Kraken).
 - **Extensibilité** : Conception modulaire permettant l'intégration d'un nouvel exchange en ~200 lignes de code.
 - **Lien** : mehdhirifar.dev/fr/projects/flowrs ↗

Génération de labyrinthe aléatoire, Rust - React - Vercel CI/CD

- **Algorithmique** : Implémentation de 5 algorithmes de génération avec visualisation en temps réel.
- **Performance** : Développement d'un backend Rust compilé en WebAssembly (Wasm) pour offrir des performances quasi-natives dans le navigateur.
- **Lien** : maze-generator-mehdi-rhifar.vercel.app ↗

Portfolio : mehdhirifar.dev ↗

Compétences

Langages

Java, Python, Rust, C/C++, TypeScript

Infrastructure & Data

Kafka, PostgreSQL, MongoDB, Azure AI, Docker, CI/CD

Concepts

LLM/RAG, Low-latency, Multithreading, Concurrence

Formation Académique

Master Logiciel et ingénierie des données,

Université Gustave Eiffel

2021 – 2023 | Paris

- **Spécialisation** : qualité de code, design patterns et optimisation (algorithmique, structures de données, concurrence, bases de données).

Licence mathématiques et informatique,

Université Gustave Eiffel

2018 – 2021 | Paris