/// PRINCIPAL/STAFF ENGINEER

RAPHAËL LEMAITRE.

Ingénieur backend, 26 ans sur la JVM, dont une dizaine d'années de Scala fonctionnel. Je suis Senior Backend Engineer chez Nabla, où je construis le backend de dictée en temps réel en Kotlin. J'ai été CTO et je suis revenu au code par choix. Je tiens à la sûreté des types, aux systèmes simples et aux équipes qui livrent. À côté, je donne des talks dans des conférences Scala et je maintiens des bibliothèques Scala open source.

RÉGION PARISIENNE, FR

LANGUES
FRANÇAIS (LANGUE MATERNELLE)
ANGLAIS (C1)

LINKEDIN.COM/IN/RLEMAITRE
GITHUB.COM/RLEMAITRE
RLEMAITRE.COM

01 EXPÉRIENCE

11/2025 - AUJOURD'HUI

SENIOR BACKEND ENGINEER

Nabla, IA clinique pour les établissements de santé — équipe Dictée KOTLIN · POSTGRESQL · GOOGLE CLOUD · MODÈLES STT (WHISPER, NEMOTRON, SPEECHMATICS)

— Refactoring du pipeline de transcription pour séparer la dictée de la transcription Ambient (consultations enregistrées), selon le type d'usage.
— Conception et développement d'un formateur en couches, à base de règles et de détection d'entités, en anglais et en français, à la place de l'ancien formateur à base de regex.
— Mise en place de tests A/B de transcription : chaque transcription passe à la fois dans le pipeline de production et dans un pipeline candidat, et un LLM juge compare les résultats sans exposer de données de santé (PHI).
— Écriture d'un client d'API interne pour que le produit Ambient (transcription des consultations) utilise l'API de dictée sans dépendre de contrats susceptibles de changer.
— Prise en charge du changement de destination du texte dicté sans redémarrer le pipeline de transcription.
— Anonymisation de l'audio dicté et des transcriptions enregistrées.
— Mise en place d'un workflow de développement par agents IA, du brainstorm et du plan d'implémentation au code, avec une revue automatique par une douzaine de sous-agents de revue spécialisés (base de données, sécurité, confidentialité, simplification, couverture de tests) et le suivi des PR, plus un sous-agent qui prépare les revues humaines ; le workflow transforme les remarques de revue récurrentes en règles.
— Revues de design et de code, entretiens techniques (code et system design).

03/2022 - 10/2025

SENIOR STAFF ENGINEER

Ledger SCALA · CATS EFFECT · POSTGRESQL · AWS (EC2, RDS, EKS)

— Architecte d'ATLAS, la plateforme d'indexation blockchain de Ledger, pour un accès rapide aux transactions et aux soldes.
— Construction de services backend Scala haute disponibilité pour les produits phares de Ledger.
— Exploitation de PostgreSQL à grande échelle et d'une flotte de nœuds blockchain.
— Analyse et optimisation de protocoles de cryptomonnaies pour accélérer l'indexation et les requêtes.
— Benchmarks des services pour trouver et corriger les goulets d'étranglement, avec CI/CD et monitoring derrière chaque déploiement.

06/2014 - 03/2022

CTO, AUPARAVANT LEAD DEVELOPER

Adventori, aujourd'hui the COOL company GROOVY · GRAILS · JAVASCRIPT · POSTGRESQL · CASSANDRA · APACHE SPARK

— 20 milliards de publicités servies par an sur 15 serveurs à 99,5 % de disponibilité, et 400 Go de données ingérées par jour sur 20 serveurs.
— Management du Tech Lab, une équipe de 9 développeurs, DevOps, data engineers et intégrateurs.
— Co-conception de la roadmap produit avec le CEO et le PM, et alignement de la roadmap technique sur les objectifs de l'entreprise.
— Gestion du budget tech et des prestataires avec le CEO.
— Accompagnement de l'équipe par les revues de code, les katas et les coding dojos, et promotion du craftsmanship et des pratiques DevOps.
— Mise en place d'un processus de recrutement inclusif et sélectif pour l'engineering et le produit.

— En tant que Lead Developer, conception et développement de l'ad server, du data warehouse, du système de reporting et du service d'intégration des données clients.
— Introduction de Cassandra pour les gros volumes de données et d'Apache Spark pour l'ingestion et le reporting.
— Mise en place de workflows CI/CD avancés.

10/2010 - 06/2014

DÉVELOPPEUR SENIOR R&D

Systar, aujourd'hui Axway JAVA · FLEX (ACTIONSCRIPT)

— Conception et développement d'une application de monitoring sur une base NoSQL maison, distribuée et bitemporelle.
— Scrum Master d'une équipe de 4 développeurs entre Paris et Lyon.

05/2007 - 08/2010

INGÉNIEUR R&D

Xcalia, aujourd'hui Progress Software JAVA · SQL · XQUERY

— Développement d'un moteur de persistance et de requêtes indépendant du datastore, sur SGBDR et web services.
— Algorithmes de compensation (jointures, tri, union) et génération de requêtes propres à chaque datastore.

07/2006 - 05/2007

ARCHITECTE LOGICIEL

Capgemini JAVA · JBOSS · JASPERREPORTS · ORACLE

— Conception de l'architecture d'un portail et d'un annuaire pour un appel d'offres de l'AP-HP.
— Pilotage de la migration de l'application FICOBA de la DGI d'Oracle Application Server vers JBoss et d'Oracle Reports vers JasperReports.

01/2000 - 06/2006

TEAM LEADER

E-Deal, aujourd'hui Efficy JAVA · J2EE · J2ME · POSTGRESQL · ORACLE · DB2

— Management d'une équipe de 4 développeurs R&D.
— Développement de la première version J2EE du CRM e-DEAL, avec ses frameworks MVC et de persistance et ses modules Sales Force et Admin.

02 COMPÉTENCES

LANGAGES
Scala, Kotlin, Java, Groovy, SQL, TypeScript, JavaScript, HTML, CSS, Bash

IA
Claude Code, Cursor, serveurs MCP, prompt engineering, Anthropic, OpenAI, Gemini, STT (Whisper, Nemotron, Speechmatics, Soniox)

DONNÉES
PostgreSQL, SQLite, Apache Cassandra, Apache Spark, Elasticsearch

OPS & OUTILS
AWS, Cloudflare, Kubernetes, Docker, Gatling, Git, GitHub, GitLab, CI/CD, Jenkins, Linux, OpenTelemetry, Grafana, Kibana, Datadog, IntelliJ IDEA, VS Code, Metals, Zed

03 PROJETS

CRÉATEUR	**claude-plugins** Plugins Claude Code : revue avant PR, suivi de PR, règles tirées des revues.
CRÉATEUR	**Pillars** Une bibliothèque Scala 3 pour construire des applications backend, avec des outils pour développer, tester et documenter des endpoints REST.
CRÉATEUR	**Mason** Un générateur d'applications pour démarrer un projet Pillars avec un minimum de configuration.
CRÉATEUR	**Risk Matrix** Une petite application Vue pour noter des risques sur une grille selon leur probabilité et leur impact, inspirée de la matrice des risques de la NASA.
CONTRIBUTEUR	**Iron** Une bibliothèque Scala 3 de types raffinés qui vérifie les contraintes à la compilation et à l'exécution, pour que les données invalides n'entrent jamais.

04 CONFÉRENCES

2024	**Hacker le TDAH : Stratégies pour le développeur moderne** DEVOXX FRANCE · SUNNYTECH
2024-2025	**From Zero to Production Faster Than Your Average Meeting With Pillars** FUNCTIONAL SCALA · SCALAR · SCALAIO
2023-2024	**Armored Type Safety With Iron** SCALA MATTERS · SCALAIO · SCALAR · SCALAMATSURI · FUNCTIONAL SCALA
2024	**Codez sans crainte: Scala 3 et Iron, les Nouveaux Héros de la Fiabilité en Programmation Fonctionnelle** SUNNYTECH

05 FORMATION

1997 - 2001 **DIPLÔME D'INGÉNIEUR, INFORMATIQUE** ENSIIE