YANN KOUAKOUSSUI

Ingénieur logiciel : Backend, Cloud et IA appliquée

PROFIL

Ingénieur logiciel expérimenté dans la conception, le développement et la livraison de solutions logicielles complètes, depuis la phase de réflexion initiale et l'architecture système jusqu'au déploiement et à la mise en production. En 2026, a mené à bien la réalisation de trois plateformes, dont deux intégrant des fonctionnalités basées sur l'IA rigoureusement encadrées, ainsi que des solutions de vision par ordinateur rendues accessibles via des API publiques. Fait preuve d'un solide leadership technique, d'une grande capacité à prendre en charge des projets, et d'une aptitude à guider des équipes dans la livraison de solutions fiables, prêtes pour la mise en production.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Analyste développeur Cloud / Data, 2026 à déc. 2026
Econersys Afrique, Abidjan, Côte d'Ivoire

- Exploitation de l'infrastructure GCP de la plateforme cloud de monitoring énergétique des sites industriels, et développement fullstack de nouvelles fonctionnalités.
- Conception et réalisation de **Supervision PFC**, un système embarqué (Raspberry Pi, Modbus RTU) qui supervise une armoire de compensation d'énergie réactive Telegroup et remonte son état vers la plateforme cloud.
- Déploiement des solutions de monitoring sur site, dans les locaux électriques des clients, du câblage et de la mise en service jusqu'à l'arrivée des données sur les tableaux de bord.

Responsable technique (Tech Lead), 2026 à aujourd'hui
AlgoDémo, plateforme citoyenne (algodemo.org)

- Direction de l'équipe technique d'une plateforme citoyenne de lutte contre la désinformation en Afrique de l'Ouest : conception de l'architecture et pilotage du développement de bout en bout. En service depuis novembre 2026.
- Développement de l'API centrale avec NestJS et TypeORM sur PostgreSQL, avec MinIO pour le stockage des vidéos et des images ; application citoyenne en React Native et Expo, livrée en application web installable ; interface d'administration en Next.js et Tailwind.
- Livraison d'un fil de contenus vérifiés, de sondages, de consultations, d'un forum, de débats audio en direct (LiveKit, WebSockets) et de fiches d'indicateurs par pays où chaque chiffre est accompagné de sa source.
- Intégration de l'API Claude pour un assistant de vérification et la rédaction de synthèses et de rapports trimestriels, toujours relus par un humain avant publication.
- Mise en production avec Docker et Caddy sur 4 serveurs Linux, avec 2 instances de l'application derrière un répartiteur de charge.

CONTACT

Abidjan, Côte d'Ivoire
yannkouakoussui42@gmail.com
Github : Yanno225
Numero : +225 0501658529
Linkedin : Yann Kouakoussui
huggingface.co/nnya

FORMATION

Licence en Systèmes informatiques et génie logiciel
ESATIC, Abidjan, 2026

COMPÉTENCES

Langages
- Java, TypeScript, JavaScript
- Python, SQL

Backend
- Spring Boot, NestJS, FastAPI
- PostgreSQL, Redis, BullMQ
- Prisma, TypeORM, Hibernate
- API REST, WebSockets, JWT

Web et mobile
- React, Next.js
- React Native, Expo
- Tailwind CSS, TanStack Query

Cloud et DevOps
- GCP, AWS
- Docker, Docker Compose
- Caddy, Linux, GitHub Actions
- Répartition de charge, sauvegardes

IA et Data
- Deep learning, machine learning
- Vision par ordinateur
- Segmentation sémantique
- Intégration de LLM (API Claude)

Embarqué
- Raspberry Pi, Modbus RTU

Tests
- JUnit 5, Mockito, Testcontainers

PROJETS

SWAP, développeur principal, 2026

Livraison de repas par conversation WhatsApp, Yamoussoukro

- Conception de l'architecture et développement complet d'une plateforme où la commande se passe entièrement sur WhatsApp, sans application à installer : API NestJS et Prisma sur PostgreSQL, Redis et files BullMQ, complétée par trois pages Next.js (administration, course du livreur, suivi client).
- Logique métier et calculs d'argent isolés dans un module TypeScript indépendant, **couvert à 100 % par les tests** ; chaque mouvement d'argent passe par une transaction SQL et un journal non modifiable.
- Assistant de commande construit sur l'API WhatsApp Cloud de Meta et l'API Claude : il n'agit que par des outils contrôlés et n'annonce jamais un montant qu'il aurait calculé lui-même.
- Moteur de répartition des courses (livreur le mieux placé, délai d'expiration, diffusion à tous les livreurs, escalade vers un humain), portefeuille prépayé des livreurs avec recharge Wave, commission des restaurants et cagnotte de fidélisation.
- Intégration continue avec GitHub Actions, déploiement avec Docker et Caddy. Démonstration en conditions réelles en novembre 2026 avec le menu d'un restaurant partenaire (**193 articles**) ; **40 restaurants sur 9 zones** de la ville couverts.

CRM Green Planet Technology, en production depuis nov. 2026

Plateforme web de suivi de projets et de prospection commerciale

- Application interne de pilotage des projets par département : projets multi-départements, étapes et sous-tâches, équipes et invitations par email, prospects convertibles en projets, tableaux de bord, exports, suivi financier et économies d'énergie par site.
- API REST sans état en Java 21 et Spring Boot 3.5, organisée en modules métier (couches contrôleur, service, dépôt) ; authentification JWT avec jetons de rafraîchissement côté serveur (rotation, révocation) et contrôle d'accès sur 5 rôles.
- Notifications événementielles envoyées après validation de la transaction, emails asynchrones, tâches planifiées et synchronisation périodique avec la plateforme de monitoring énergétique ELECTRA par API REST.
- **138 tests d'intégration** (JUnit 5, MockMvc, Testcontainers), 15 migrations Flyway, déploiement conteneurisé sur VPS Linux derrière Caddy, sauvegardes quotidiennes automatisées. Interface en Next.js 16, React 19 et TypeScript.

Segmentation de terres agricoles, 2026

Segmentation sémantique sur imagerie satellite (ITU AI Challenge 2026)

- Modèle DeepLabV3+ à encodeur EfficientNet-B4 (PyTorch, segmentation-models-pytorch) entraîné pour délimiter les parcelles agricoles au pixel près sur images satellite RVB : **IoU de 0,82 et Kappa de 0,85** en validation.
- Chaîne d'inférence complète : redimensionnement en 512 × 512, normalisation, seuillage de la carte de probabilités à 0,5, puis restitution du masque binaire à la résolution d'origine avec le pourcentage de surface cultivée.
- Poids du modèle versionnés sur le Hugging Face Hub et chargés au démarrage ; démonstration et API publiques servies par Gradio sur Hugging Face Spaces.

Classification de tumeurs cérébrales sur IRM, 2026

Deep learning médical explicable (démonstrateur de recherche)

- Classification de 6 types de tumeurs (astrocytome, épendymome, gliome, méningiome, oligodendrogliome, schwannome) par transfert d'apprentissage sur EfficientNet-B0 (PyTorch) : backbone partiellement gelé, dropout, label smoothing, perte pondérée contre le déséquilibre des classes, augmentation de données et arrêt anticipé.
- Protocole d'évaluation rigoureux sur 11 300 IRM (T1, T1C+, T2) issues d'environ 272 patients : découpage par patient (StratifiedGroupKFold, scikit-learn) **sans aucun patient commun** entre entraînement, validation et test, pour exclure toute fuite de données.
- Explicabilité par Grad-CAM, confrontée aux annotations de radiologues : le pic d'attention tombe à moins de 60 px de la lésion dans **69 % des cas, contre environ 7 % attendus par hasard**. (Démonstration Gradio.)

Sites web clients, 2026
Green Planet Technology et Aneka, développés en Next.js

- **greenplanet-technology.com** : site vitrine bilingue (français, anglais) présentant les services drones, satellites et monitoring de l'entreprise et ses domaines d'intervention.
- **Aneka** (aneka-boutique.vercel.app) : site vitrine et catalogue d'une boutique de cirages et de soin du cuir, avec navigation par marque et par catégorie, fiches produits en routes dynamiques, panier, espace compte et inscription à la newsletter ; images servies par Cloudinary, déploiement sur Vercel.