

Bréhan Eraud-Robert

Rouen et Toulouse, France | Permis B, non véhiculé

07 69 53 48 57 | brehan.eraud-robert@laposte.net | LinkedIn | github.com/breraud

Version visuelle de ce CV, avec les projets en images : beraud.dev

Stage de spécialité de 2 à 3 mois – À partir de début janvier 2027

Étudiant ingénieur en informatique, je souhaite approfondir mes compétences à travers un stage en traitement d'images, machine learning, systèmes embarqués ou cybersécurité.

Formation

INSA Rouen Normandie

Cycle ingénieur, département ISIA : informatique, systèmes et intelligence artificielle (4^e année)

Rouen

Depuis 2025

Cycle préparatoire STPI, 2^e année : pré-spécialisation en mathématiques et informatique

2024 – 2025

Lycée Pierre de Fermat

CPGE MP2I : mathématiques, physique et informatique. TIPE sur la reconnaissance musicale

Toulouse

2023 – 2024

Institut de Genech

Baccalauréat général, mention très bien. Spécialités mathématiques et NSI

Genech

2020 – 2023

Expérience

Développeur Full Stack – Site d'intégration de rentrée

Mai – sept. 2026

INSA'Stronaute, INSA Rouen Normandie, équipe de 3 développeurs

Rouen

- Application : défis par département, événements, classements, boutique et cartes à collectionner
- API Spring Boot (défis, modération, événements, classements, cartes) et panneau d'administration
- Java, Spring Boot, PostgreSQL, Redis, Keycloak, React, TypeScript, Docker, k6 – 400 utilisateurs

Professeur particulier

Depuis 2024

Indépendant, collègue et lycée

Rouen

- Cours de sciences adaptés à chaque élève, suivi de sa progression et de son autonomie

Employé polyvalent drive et e-commerce

Juin – juil. 2025

Auchan, stage ouvrier

Toulouse

- Préparation de commandes, gestion des stocks et relation client, en équipe

Projets

Captures et détails sur beraud.dev

Robot autonome

Depuis sept. 2026

- Jetson Orin Nano, ROS, Docker, Python, LiDAR
- Projet de 4^e année en binôme : remettre en route une voiture autonome 1:10 (plateforme MuSHR)
- Développement du pilotage moteur, calibration de la direction et création de nœuds ROS pour la conduite du véhicule.

Itinéraire

Mai – juin 2026

- Python, NumPy, SciPy, scikit-learn, OpenCV, Raspberry Pi, LiDAR
- Projet à 4 : estimer une trajectoire par fusion GNSS et centrale inertielle, cartographier un étage au LiDAR
- Contributeur principal : filtre de Kalman étendu à 5 états, chaîne de traitement LiDAR jusqu'à la carte d'occupation, calibration de la centrale inertielle

Mini SGBD en Java

Mai – juin 2026

- Java, JavaCC, JUnit, Mockito, GitLab CI
- Projet à 5 : SGBD relationnel en mémoire, avec jointures, sauvegarde et un terminal inspiré de psql
- Grammaire JavaCC du langage de requêtes, refonte du moteur d'exécution et gestion des erreurs

AutoDecomp

Déc. 2025

- Python, NumPy, SciPy, Jupyter, matplotlib
- Projet à 4 : séparer les instruments d'un enregistrement mono par NMF de son spectrogramme
- STFT et transformée inverse codées à la main, descente de gradient additive, NMF avec trois divergences (euclidienne, Kullback-Leibler, Itakura-Saito)

Compétences

Signal et image FFT et STFT, factorisation NMF, filtre de Kalman, OpenCV

Systèmes et embarqué C, Linux, Raspberry Pi, Jetson, ROS, Docker

Génie logiciel Java et Spring Boot, JavaCC, JUnit, OCaml, Git, intégration continue

Web et infrastructure TypeScript, React, Python et FastAPI, PostgreSQL, Redis, Keycloak, Traefik, CI/CD, tests de charge k6, auto-hébergement

Langues Anglais : B2 | Espagnol : B1