Géraud BERTRAND

Ingénieur logiciel en alternance · IA et traitement du signal

geraud.bertrand@gmail.com | 06 62 09 03 26 | linkedin.com/in/geraud-bertrand-pro | github.com/GeraudBertrand | portfolio.gerios.fr

PROFIL

Étudiant ingénieur à l'ESILV (majeure Logiciel et IA) et développeur full-stack en alternance sur la pile C#/.NET. Je construis des chaînes complètes, de la donnée capteur au logiciel métier, avec un intérêt marqué pour les données biomédicales et les interfaces cerveau-machine.

Recherche : stage de développement logiciel (neurotechnologies, dispositifs médicaux), 9 à 12 semaines, été 2027, à l'international.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages	C#, Python, C++, SQL, JavaScript, Java
Logiciel	.NET, ASP.NET Core, Blazor, React, API REST, QuestPDF
Données et IA	LightGBM, réseaux de neurones convolutifs (CNN), OpenCV, YOLOv8, OCR, FAISS
Signal et embarqué	Acquisition EMG (capteurs Myoware), ESP, C++ embarqué ; LDA et SVM (PI², prévu)
Langues	Français (natif), anglais (B2), allemand (A2), russe (notions)

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Développeur full-stack en alternance — XLConcept — Sept. 2025 – présent

- Seul développeur d'un outil interne de production d'offres B2B, du back-end au front-end (C#, .NET, Blazor).
- Gestion des contrats et des offres par client ; génération des CCTP et des documents de réponse en PDF (QuestPDF).
- Intégration d'une GED Nextcloud et d'un portail externe d'appels d'offres : réponses des candidats, suivi des tours, signature.

Développeur, stage puis CDD — Pétrarque — Avr. 2023 – janv. 2024

- Conception d'un système domotique complet sous Jeedom (automatisation, tableaux de bord).
- Développement d'un site web et d'une API REST pour la collecte de données de capteurs IoT.

Développeur full-stack en alternance — XLConcept Corporation — Oct. 2021 – sept. 2022

- Plateforme web de gestion de la propreté en entreprise (C#, .NET, SQL Server) : API métier et back-end.

PROJETS

PI² — Contrôle d'un bras robotique par EMG (projet d'école, en équipe) — En cours

- En charge de toute la partie informatique : acquisition des signaux (capteurs Myoware), nettoyage des données, transmission ESP vers NUC.
- Inférence par CNN sur le NUC et commande du bras PiPER ; firmware embarqué en C++. Phase de cadrage, pas encore de résultats mesurés.

Bobathon ESILV — Prédiction sur données Parkinson (Kaggle IBM/Probabl, équipe de 3)

- Modèle LightGBM sur données biomédicales : RMSE de 3,2 au niveau des visites (plus bas = mieux).
- 80e sur 294 participants au classement privé, officiel.

Card Center — Détection de cartes TCG par vision par ordinateur (projet personnel) — En cours

- Interface React opérationnelle ; détection en cours (vision par ordinateur, OCR, recherche vectorielle FAISS), portage C++ sur mobile prévu.

HitMap Aggregator — Extension Twitch de carte de chaleur en direct (projet personnel)

- Back-end C#/.NET 10 (ASP.NET Core, SSE) agrégeant les zones regardées par les spectateurs ; 58 tests xUnit ; benchmark simulé de 50 000 spectateurs (NBomber), 44 contrôles sur 44 validés.

VIE ASSOCIATIVE

Responsable numérique — Créalab, association technique de l'ESILV — 2026 (membre en 2025)

- Site de gestion de l'association en Blazor : machines, inventaire, formations, événements, membres et droits d'accès, tickets de demande d'impression. En test interne.

FORMATION

Diplôme d'ingénieur, Ingénierie logicielle et IA — ESILV, Nantes — 2025 – 2028

Licence professionnelle Métiers du Jeu Vidéo — IUT Sorbonne Paris Nord — 2022 – 2023

Licence professionnelle Développement Web et Mobile (alternance) — IUT Sorbonne Paris Nord — 2021 – 2022

DUT Informatique — IUT Sorbonne Paris Nord — 2019 – 2021