Mateo-Enzo Perrot



Cofondateur de NexPit — logiciel automobile | Étudiant Epitech, spé. C/Python et développement système

mateo.perrot@icloud.com · nexpit.fr · github.com/Mateo-enzoPerrot · linkedin.com/in/mateo-enzo-perrot-71674936a

Clermont-Ferrand / Lyon / Saint-Étienne / remote

Je travaille sur le logiciel qui lit les voitures : acquisition OBD-II et télémétrie, traitement de séries temporelles, vision par ordinateur temps réel, reconstruction 3D monoculaire, C/C++ embarqué.
Recherche un stage en développement — système, embarqué ou full-stack — à partir de septembre 2026, dates flexibles.

EXPÉRIENCES

Cofondateur — NexPit

2025 – aujourd'hui

Micro-entreprise fondée à trois. Logiciel automobile : acquisition, traitement et restitution de données véhicule.

- Périmètre mixte : technique, produit et structuration de l'entreprise.
- Six projets logiciels menés en équipe sur trois domaines : acquisition et exploitation de données véhicule, applications métier cartographiques, vision par ordinateur et 3D.
- Chaîne de télémétrie captant 44 728 échantillons à ~39 Hz sur une session, découpée en 14 tours exploitables par position normalisée.
- Acquisition OBD-II de 8 canaux en parallèle à 1 ms de scrutation, reconnexion automatique en 0,1 s, écriture synchronisée sur disque.
- Documentation publique de chaque projet — problème, architecture, décisions techniques — sur un site bilingue FR/EN.

Stagiaire — IVECO

2021

- Mise à jour de systèmes internes.

PROJETS NEXPIT

Projets menés en équipe. Descriptions au niveau du projet.

Systèmes embarqués

2025–2026

Lecture OBD-II de 8 canaux en parallèle, un fichier par canal pour que chacun avance à sa cadence ; chronométrage réseau sur ESP32 avec un fil d'exécution par voiture ; instrumentation graphique temps réel en C.

C · C++ · Python · OBD-II · sockets TCP · ESP32 · Make

Pitlabs

déc. 2025

Télémétrie sim-racing et piste. Trois flux joints sur horodatage, découpage en tours par position normalisée (axe en distance, pas en temps), analyse de freinage et de forces g. Format CSV choisi pour la longévité de la donnée.

Python · pandas · matplotlib · Tkinter · mémoire partagée

Pr-venx

janv. 2026

Détection temps réel de 10 classes de signalisation et de feux tricolores sur flux caméra, sur machine sans GPU dédié. Inférence découplée de l'affichage ; trois jeux de données constitués et annotés à la main.

Python · YOLOv8 · Ultralytics · OpenCV

nexgen3d

2026

CLI de reconstruction 3D texturée à partir d'une seule photo, sortie glTF importable dans Blender. Trois modèles derrière une commande unique, repli automatique si l'étage de texture est en panne, mode local hors ligne.

Python · Hunyuan3D-2 · TripoSG · trimesh · Blender

Documentation complète et schémas d'architecture : nexpit.fr

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Acquisition véhicule — OBD-II, télémétrie, mémoire partagée, capture haute fréquence, robustesse aux coupures

Traitement de données — pandas, séries temporelles, rééchantillonnage, formats durables (CSV), matplotlib

Web — TypeScript, Node.js, Express, React, Vite, socket.io, Leaflet

Outils — Git, Linux, CSFML

Systèmes / bas niveau — C, C++, Make, sockets TCP, ESP32, processus et signaux, threads

Vision / 3D — OpenCV, Ultralytics/YOLOv8, constitution et annotation de jeux de données, trimesh, glTF, Blender

Bases de données — PostgreSQL : enums, contraintes CHECK, migrations versionnées

Langues — Français (langue maternelle), anglais

FORMATION

Epitech — Programme Grande École

2025 – 2030

Spécialisation C/Python, développement système, développement de jeux en CSFML.

Baccalauréat général

2025