EDOUARD SILVESTRE

Étudiant en ingénierie logicielle
Intelligence artificielle



Étudiant en informatique à Epitech Paris, spécialisé en intelligence artificielle et en développement système. À la recherche d'un stage de 4 mois, d'avril à juillet 2027.

edouard.silvestre@epitech.eu

COMPÉTENCES

Langages
C, Python, TypeScript, JavaScript, Bash, HTML / CSS

IA & données
Vision par ordinateur, apprentissage par renforcement, world models, LLM & protocole MCP, Hugging Face

Systèmes & web
Linux, programmation concurrente et réseau, Git, Jenkins, Ansible, Angular, React, Node.js

Méthodes
Gestion de projet agile, product ownership, UX / UI

LANGUES

- Anglais niveau C1
- Espagnol niveau B2

CENTRES D'INTÉRÊT

- Tennis et padel, classé 6 000e
- Course à pied, trails
- Échecs, 1 400 Elo
- Lecture

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Hand-e | Product Owner / Développeur IA | Septembre 2026 - Février 2027

Refonte d'un comparateur de documents métier (contrats, factures) en application de référence de la plateforme SaaS de l'entreprise : cadrage du périmètre, spécifications et priorisation, en interface avec l'équipe technique.

- Reverse engineering de l'application existante : cartographie des sous-fonctions, de leurs dépendances et de leurs appels LLM, arbitrage sur ce qui est réutilisable.
- Conception d'un pipeline en Python natif : conversion PDF en images, OCR en HTML stylé par LLM, isolation puis réinjection du style autour d'un diff texte pur, analyse sémantique des écarts.
- Optimisation du coût d'inférence sur un LLM open-weight servi par vLLM : découpage du pipeline en étapes mesurées individuellement et stratégie de cache.

Alstom | Software Engineer | Juillet - Décembre 2025

Conception et développement des deux premières versions du HiC (HealthHub Inspection Cleanliness), module d'inspection automatisée de la propreté des flottes ferroviaires, au sein du centre d'expertise électronique et digital de Villeurbanne.

- Passage d'une preuve de concept à un module en production de la plateforme HealthHub, qui centralise les données de santé des flottes.
- Développement de l'interface d'inspection (Angular, Python) pour des opérateurs non techniques : vue de flotte, tableau des anomalies, visualisation 3D du train et minimap 2D, génération automatique de rapports PDF.
- Maquettage itératif orienté réduction du temps d'inspection, sur des trains comptant jusqu'à 2 000 points de contrôle.
- Refonte de l'architecture en V2 : réduction du nombre d'endpoints, mise en cache côté front, séparation des composants visuels et des composants de données.
- Transmission du projet à l'équipe en fin de mission (revue de code, pair programming).

ASSOCIATIONS

PoC Innovation | Développeur R&D en IA | Premier centre d'innovation étudiant de France

LeWM-Robot | Robotique et world models | Python, PyTorch, LeRobot

- Entraînement d'un bras robotisé LeRobot SO-100 à une tâche de saisie et dépose généralisant à des situations jamais vues à l'entraînement.
- Architecture de world model inspirée de DINO-WM : encodeur visuel DINOv3 gelé, prédicteur entraînable, LoRA pour le transfert simulation-réel, planification par CEM.
- Construction et publication d'un jeu de données augmenté de 360 épisodes via un pipeline maison.

EarlyTech | IA générative

- Agrégateur de presse par IA dont la sélection et la restitution s'adaptent aux centres d'intérêt de chaque utilisateur.

PROJETS INFORMATIQUES

Zappy | Projet scolaire | C, C++, Python

- Serveur TCP en C gérant de multiples clients concurrents en temps réel (select, epoll), moteur d'interface graphique en C++ et clients IA autonomes en Python coordonnés en équipe par messages.

StarTrek | Projet scolaire | Python, PyTorch, Gymnasium

- Apprentissage par renforcement (DQN) : conception de la fonction de récompense et optimisation des hyperparamètres pour stabiliser le modèle.

42sh & Corewar | Projets scolaires | C

- Shell Unix (arbre syntaxique abstrait, pipes, signaux, built-ins) et machine virtuelle exécutant du bytecode, accompagnée de son assembleur.

HACKATHONS

Mistral MCP | Paris

Hackathon consacré à l'extension des capacités des modèles Mistral par le protocole MCP.

- Projet : sandbox donnant au modèle l'accès à une machine pour écrire du code et exécuter ses propres tests.

Fight the Fraud | Crédit Agricole × Sopra Steria

Hackathon consacré à la lutte contre la fraude bancaire par le traitement de données clients avec l'IA.

- Projet : reconnaissance vocale dans les appels au conseiller, pour garantir au client qu'il échange avec son interlocuteur légitime.

FORMATION

Epitech Paris | Programme Grande École | 2024 - 2029

Développement système (C, C++), algorithmique, intelligence artificielle et machine learning, DevOps, gestion de projet.

BUT Gestion des Entreprises et des Administrations | 2021 - 2023

Gestion de projet, pilotage financier, management et organisation d'entreprise.

Lycée Aux Lazaristes, Lyon | 2018 - 2021

Baccalauréat général, spécialités mathématiques et sciences économiques. Interne durant les trois années.