

# ALEXANDRE PERROT

## Ingénieur Robotique Junior

Grenoble, France · alexandre.perrot@gmail.com · +33 6 54 21 87 39 · linkedin.com/in/alexandreperrot



Diplômé ingénieur Grenoble INP — ENSE3, spécialisation robotique et systèmes embarqués. Stage de 6 mois chez Stäubli Robotics sur le développement de trajectoires pour robots 6 axes. Programmation de **12 trajectoires optimisées** en VAL3 et ROS. Réduction du temps de cycle de **15 %** sur une cellule d'assemblage automobile. Maîtrise de ROS, Python, C++ et MATLAB/Simulink.

### EXPÉRIENCE

#### Stagiaire Ingénieur Robotique, Stäubli Robotics, Faverges

Janv. 2025 – Juin 2025

Stage de fin d'études au département R&D robotique industrielle.

- Programmation de **12 trajectoires optimisées** pour robots TX2-90 en VAL3
- Développement d'un noeud ROS pour la planification de trajectoires anticollision
- Réduction du temps de cycle de **15 %** sur cellule d'assemblage (client PSA)
- Tests et validation sur **3 configurations** de cellules robotisées

#### Projet de Recherche (5e année), CEA-LETI Grenoble, Grenoble

Sept. 2024 – Déc. 2024

Projet de recherche sur la manipulation robotique de micro-composants.

- Développement d'un algorithme de vision en Python/OpenCV pour la détection de **4 types de composants**
- Asservissement visuel d'un bras robotique UR5e avec précision de **0,1 mm**
- Rédaction d'un rapport technique de **45 pages** validé par le CEA

### FORMATION

Diplôme et spécialité, Grenoble INP — ENSE3, Grenoble

Sept. 2020 – Juil. 2025

Formation d'ingénieur en 5 ans, intégré sur concours CCP après prépa MPSI/PSI.

- Classement : top **15 %** de la promotion (95 élèves)
- Projet de fin d'études noté **17,5/20**

### COMPÉTENCES

Programmation robotique (VAL3, KRL, RAPID), ROS / ROS2, Python / C++ / MATLAB-Simulink, Vision industrielle (OpenCV, Halcon), Planification de trajectoires, Cinématique et dynamique des robots, Asservissement et commande, Simulation (Gazebo, CoppeliaSim), Capteurs et actionneurs, Travail en équipe R&D

### CERTIFICATIONS

ROS Developer Certificate, The Construct (en ligne)

Juin 2024 – Juin 2024

### LANGUES

Français (langue maternelle), Anglais (C1 — TOEIC 895), Allemand (B1)

### PROJETS

Robot mobile autonome — Coupe de France de Robotique

Sept. 2023 – Mai 2024

Conception et programmation d'un robot mobile pour la Coupe de France de Robotique (Eurobot).

- Architecture logicielle sous ROS avec **8 noeuds** (navigation, vision, stratégie)
- Localisation par fusion de données (odométrie + lidar) avec précision de **2 cm**
- Classement **12e sur 150 équipes** à la compétition nationale

### RÉFÉRENCES

**Frédéric Mallet**, Responsable R&D Trajectoires, Stäubli Robotics Faverges, f.mallet@staubli.com, +33 4 50 65 48 91

### ACTIVITÉ EXTRA-SCOLAIRE

Vice-Président — Club Robotique Grenoble INP

Sept. 2022 – Juin 2024

Encadrement de **18 membres** et gestion du matériel robotique.

- Budget annuel de **5 000 EUR**
- Organisation de **3 ateliers** d'initiation à ROS pour les 1re année