



INFORMATIONS

+33 6 59 48 82 21

marie.cheron@proton.me

www.linkedin.com/in/marie-cheron

Permis B

COMPÉTENCES

Contrôle, modélisation & simulation

MATLAB, Simulink, Simscape,
Modelica, Dymola, CarMaker,
CasADi, acados, dSPACE, Unity

Programmation

Java, SQL, Python, C, C#, C++,
JavaScript, HTML, CSS

Systèmes embarqués & électronique

Acquisition de données ECU et CAN,
ROS 2 sous Python/C++,
programmation temps réel sous
Linux, Arduino, MSP430, conception
de PCB sous EAGLE et OrCAD

LANGUES

Français

Anglais - Niveau C1

Espagnol - Niveau A2

ASSOCIATIF

Co-fondatrice & Trésorière

Motorsport Society, Cranfield
University

Responsable Sponsors & Partenariats

Bureau des Sports, ESIGELEC

Vice-présidente

Association de supporters, ESIGELEC

Marie Chéron

INGÉNIEURE MÉCATRONIQUE AUTOMOBILE

Ingénieure en mécatronique automobile, double diplômée de Cranfield University et d'ESIGELEC, je combine contrôle, modélisation et systèmes embarqués. Mes projets en commande prédictive, estimation d'état et implémentation temps réel m'ont permis de développer des solutions pour le contrôle du châssis et la conduite autonome.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Projet A2RL - Technicienne Contrôle et Simulation

Avril - Juillet 2025 | ESIGELEC / IRSEEM, Rouen

- Développement de contrôleurs PID, MPC linéaire et reinforcement learning
- Simulation et validation d'une monoplace autonome
- Développement d'un environnement d'apprentissage sous Unity

Maintenance en Fonderie - Assistante Opératrice

Août 2023 | Renault Ampère, Cléon

- Maintenance et inspection d'équipements industriels
- Analyse de la sécurité et de l'ergonomie des postes de travail

PROJETS ACADÉMIQUES

Projet de Recherche - Ingénieure Contrôle et Simulation

Mai - Septembre 2026 | Cranfield University / RIMAC Technology, Royaume-Uni

- Développement d'un framework NMPC basé sur l'apprentissage
- Modélisation, estimation d'état et optimisation temps réel
- Validation sous MATLAB/Simulink, acados et dSPACE

Projet sur une KIA NIRO Électrique - Ingénieure Modélisation et Estimation d'état

Février - Avril 2026 | Cranfield University, Royaume-Uni

- Analyse de 23 signaux issus de données d'essais véhicule
- Développement et validation de six estimateurs
- Co-simulation et validation sous CarMaker/Simulink

FORMATIONS

Master 2 en Mécatronique Automobile

2025 - 2026 | Cranfield University, Royaume-Uni

Diplôme d'ingénieur en Systèmes Embarqués

2021 - 2026 | ESIGELEC, Rouen