

Jérémie Kemoun

jkemoun@student.ethz.ch

Education

ETH Zürich - Master en Génie Mécanique

2026 - présent

- Les cours suivis incluent : Aéroélasticité, Aérodynamique des avions et des voitures, Mécanique du vol, Principes du transport aérien, Ingénierie biomédicale, Systèmes moteurs, Ingénierie de la rééducation, Énergies renouvelables.

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - Bachelor en Génie Mécanique

2023 - 2026

- Les cours suivis incluent la mécanique des structures, la mécanique physique, la thermodynamique, la mécanique des fluides, les mathématiques, l'électromagnétisme, les probabilités et statistiques, la gestion des chaînes logistiques (*supply chain*), le comportement des matériaux, la science des matériaux, les systèmes dynamiques, l'électronique, les sciences de l'électricité, l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique (*machine learning*), les systèmes de contrôle, ainsi que la méthode des éléments finis.
- Développement de compétences techniques avancées sur Python, C, MATLAB, LabVIEW, Dassault Systèmes CATIA et Fusion 360.
- Réalisation de projets pratiques, notamment la conception et la fabrication d'un treuil forestier et d'un bras robotisé.

Ecole Alsacienne, Paris Baccalauréat Général

2023

- Spécialisation Mathématiques, Physique-Chimie, Numérique et Sciences de l'informatique et option "maths expertes" – Obtenu mention très bien

Brevet d'Initiation à l'Aéronautique – Obtenu mention très bien

2019

Expérience

Touring Charlie - Développeur de l'application web de la patrouille

septembre 2025 – présent

- Conception et développement d'une application web installable (ordinateur et mobile) couvrant le planning des vols, les carnets de vol, le suivi de progression des pilotes et la préparation des meetings.
- Gestion des accès selon le grade de chaque membre, contrôlée à la fois dans l'application et dans la base de données.
- Développement initié seul, puis poursuivi avec des outils d'IA ; application utilisée au quotidien par l'ensemble de la patrouille.

Swiss Solar Boat - En charge du design et intégration du système hydrogène

Janvier – septembre 2026

- Conception du système hydrogène
- Etude de faisabilité et de risque du système hydrogène
- Implémentation du circuit dans le bateau
- Intégration et préparation du réservoir haute pression
- Préparation du système pour la compétition "Monaco Energy Boat Challenge"

Assistant de cours EPFL - Physique Mécanique

Sept 2024 – Février 2025

- Contribution à la mise en œuvre de la stratégie pédagogique et des objectifs d'apprentissage.
- Conception et élaboration de supports de révision.
- Animation de séances d'exercices et correction d'examens blancs.

Thales - Stage d'observation

Jan 2022

- Découverte de la digitalisation dans le cadre de l'Industrie 4.0.

Expérience Aéronautique



Licence de pilote privé (PPL-A) : 07/2022
Licence ULM : 07/2024



145 heures de vol depuis 2019, dont 90 heures en CDB
80 heures de vol en patrouille et voltige

- *Pilote membre de la patrouille civile les Touring Charlie. Ailier gauche pendant la première partie de la dernière représentation de la Patrouille de France à Salon-de-Provence en octobre 2025.*
- *#2 ailier gauche pour la saison 2025/2026*
- *#3 ailier droit et leader du box arrière pour la saison 2026/2027.*

Lâchés machines : Pioneer 200, PA19, Aquila AT01, VL3, PA28, WT9, C172/182.

Expérience Associative

- Membre du comité d'une association étudiante reconnue par l'EPFL (2025/2026)
- Membre actif de l'Aéro Touring Club de France (depuis 2019)

Compétences

Langues : Français (natif), Anglais (C1 – IELTS 7.5), Espagnol (notions)

Outils Numériques: Office & Google Suite, Python, HTML/CSS, LaTeX, C, LabVIEW, MATLAB, 3DEXPERIENCE CATIA (Catia v6), Fusion360

Sports : Krav Maga (Ceinture jaune), Windsurf, Ski, Escalade, Rugby, Tennis

Permis B