



Rémi Caresche

Ingénieur Aérospatial

Informations

📍 Saint-Maur-des-Fossés
94210, France
☎ +33 6 31 16 73 02
✉ r.caresche@gmail.com

Langues

- **Français** : Langue d'origine
- **Anglais** : Courant TOEIC 910/990, TOEFL 96/120

Compétences techniques

Python, C++, ADA, MATLAB
CAPELLA, XFLR5, LaTeX
SolidWorks, Creo, Abaqus
Simulink, GMAT, Fluent

Sports

- Président du club de boxe de l'INSA Toulouse
- Boxe française (gant blanc), karaté (ceinture bleue)
- Surf, Plongée (N1), Escalade, Musculation

Formation

- **ISAE-SUPAERO 2024–2025**: Mastère spécialisé en ingénierie des systèmes spatiaux, *Toulouse, France*
Cours : ingénierie système, mécanique orbitale, propulsion spatiale, GNC, lanceurs, satellites, conception de mission.
- **ESA Academy (ESOC) Octobre 2024**: Formation sur l'opération des véhicules spatiaux, *Darmstadt, Allemagne*
- **INSA Toulouse 2019–2024**: Diplôme d'ingénieur en génie mécanique spécialité ingénierie système, *Toulouse, France*
Cours : mécanique des fluides, transfert thermique, structures, conception, CFD, MBSE, MBSA, FEM, mécatronique, ingénierie système.
- **Observatoire de Paris 2023–2024**: Diplôme universitaire en sciences planétaires, *Paris, France*
- **Politecnico di Milano 2022–2023**: Erasmus MSc en ingénierie aérospatiale, *Milan, Italie*
Cours : aérodynamique, structures aérospatiales, mécanique du vol, GNC.

Expériences professionnelles

- **NASA Goddard Space Flight Center / SaCLaB (ISAE-SUPAERO) 2024–2025**: *Collaboration hybride (France / Maryland, USA), 1 an*
Étude des trajectoires vers les points de Lagrange L4 et L5 dans un cadre multi-corps (GMAT, Python).
- **NASA Jet Propulsion Laboratory 2024**: *Californie, USA, 6 mois*
Adaptation d'un instrument de diffraction électronique (LEED) pour l'étude des structures cristallines des glaces des corps externes du Système solaire. Recherche sur la sublimation du monoxyde de carbone piégé dans des matrices cométaires (Python).
- **EDVANCE (Groupe EDF) 2023** : *Montrouge, France, 6 mois*
Stage en tant qu'ingénieur essais HVAC. Vérification de critères de sûreté sur un système de ventilation (EPR Flamanville) dans des conditions extrêmes.

Projets académiques et associatifs

- **Supaero Space Section (SCALAR project) 2024–2025**:
Développement du mécanisme de séparation entre étages d'une fusée bi-étagée.
- **Supaéro (Projet académique) 2023–2024**:
Conception d'une navette spatiale de servicing en orbite. Responsable trajectoire, propulsion, structure et analyse de mission.
- **Élu étudiant INSA Toulouse 2021–2022**:
Représentation étudiante auprès des instances régionales et du CROUS (Département des relations extérieures)
- **Politecnico di Milano (Projet académique) 2022–2023**:
Modélisation de deux ailes NACA en configuration tandem (méthode de Hess-Smith), validation sous XFLR5, étude de l'effet de sol et de l'angle d'attaque sur la portance.