

Léa Roche

Ingénieure Aéronautique Junior

Toulouse, France | lea.roche@gmail.com | +33 6 18 73 49 52 | linkedin.com/in/learoche

Diplômée ingénieur ISAE-SUPAERO, spécialisation structures aéronautiques. Stage de 6 mois chez Airbus sur le calcul de structures du programme A321XLR. Réalisation de **18 notes de calcul** en fatigue et tolérance aux dommages (CATIA V5 et Patran/Nastran). Dimensionnement de **5 cadres fuselage** selon les normes CS-25. Publication d'un rapport de justification validé par le bureau des charges.

■ EXPÉRIENCE

Stagiaire Ingénieure Structures, Airbus, Toulouse

Janv. 2025 – Juin 2025

Stage de fin d'études au département Structures Fuselage, programme A321XLR.

- Rédaction de **18 notes de calcul** en fatigue et tolérance aux dommages
- Dimensionnement de **5 cadres fuselage** en alliage aluminium selon CS-25
- Modélisation éléments finis de **3 zones critiques** sous Patran/Nastran
- Validation des résultats avec corrélation essais/calculs (écart max **8 %**)

Stagiaire Bureau d'Études (4e année), Safran Aircraft Engines, Villaroche

Juin 2024 – Août 2024

Stage au bureau d'études aérodynamique moteur LEAP.

- Optimisation de **2 profils d'aubes** de compresseur haute pression
- Simulation CFD sur **12 configurations** sous Fluent
- Gain de rendement aérodynamique de **0,3 %** sur la configuration retenue

■ FORMATION

Diplôme et spécialité, ISAE-SUPAERO, Toulouse

Sept. 2020 – Juil. 2025

Grande École d'ingénieurs, intégrée sur concours Mines-Ponts après prépa MPSI/MP.

- Classement : top **10 %** de la promotion (140 élèves)
- Projet de recherche en fatigue des composites noté **18/20**

■ COMPÉTENCES

Calcul de structures (fatigue, DTA) • CATIA V5 / Patran / Nastran • Éléments finis (modélisation et post-traitement) • Normes CS-25 (certification EASA) • Matériaux aéronautiques (alu, composites) • CFD (Fluent, initiation) • Rédaction de notes de calcul • Python (scripts d'automatisation) • Corrélation essais/calculs • Rigueur et esprit analytique

■ CERTIFICATIONS

Formation Airbus — Fatigue et Tolérance aux Dommages, Airbus Internal Training

Févr. 2025 – Févr. 2025

■ LANGUES

Français (langue maternelle) • Anglais (C1 — TOEFL 102) • Allemand (B1)

■ PROJETS

Étude de la propagation de fissures dans les composites — Projet recherche ISAE

Sept. 2024 – Déc. 2024

Projet de recherche en partenariat avec l'ONERA.

- Modélisation de la propagation de fissures dans **3 types de stratifiés**
- Corrélation avec **8 éprouvettes** testées en laboratoire
- Publication d'un rapport interne validé par l'ONERA

■ RÉFÉRENCES

Catherine Morel, Responsable Calculs Structures Fuselage, Airbus Toulouse, c.morel@airbus.com, +33 5 61 93 28 47

■ ACTIVITÉ EXTRA-SCOLAIRE

Présidente — Association Aéro ISAE-SUPAERO

Sept. 2023 – Juin 2024

Organisation de conférences et visites industrielles.

- Visite de **4 sites** (Airbus Saint-Martin, Safran Villaroche, Dassault Mérignac, ArianeGroup)
- Conférences avec **200 participants** sur l'année