

# Doctorat de l'Université de Toulouse

délivré par l'ISAE-SUPAERO

---

Conception et optimisation de structures lattice modulaires  
pour des applications aérospatiales.

---

Thèse présentée et soutenue, le 27 mars 2024 par

**Enrico STRAGIOTTI**

**École doctorale**

MEGEP - Mécanique, Energétique, Génie civil, Procédés

**Spécialité**

Génie mécanique, mécanique des matériaux

**Unité de recherche**

ICA - Institut Clément Ader

**Thèse dirigée par**

Joseph MORLIER et François-Xavier IRISARRI

**Composition du jury**

M. Jun WU, Rapporteur, Delft University of Technology

M. Pierre DUYSINX, Rapporteur, L'Université de Liège

Mme Anita CATAPANO, Examinatrice, Bordeaux Institute of Science and Technology (Bordeaux INP)

M. Joseph MORLIER, Directeur de thèse, ISAE-SUPAERO

M. François-Xavier IRISARRI, Co-directeur de thèse, ONERA

M. Cédric JULIEN, Co-encadrant de thèse, ONERA