

Aurélien Doriat

Doctorant en sciences des matériaux - Expérimentation et modélisation Ingénieur en aérodynamique



Profil

Mes compétences principales sont dans les domaines des **matériaux**, des transferts de chaleur et de l'aérodynamique. Je prends plaisir à me défier sur des challenges complexes et produire des solutions innovantes. Ma curiosité me pousse à saisir des opportunités d'apprendre dans de nouveaux domaines et étendre mes connaissances.



Expériences professionnelles

Doctorat (ISAE-ENSMA)

maintenant

†
dec. 2021

Influence d'un écoulement sonique sur le vieillissement thermo-oxydant d'un polymère epoxy.

- Expérimentation, caractérisation des propriétés du polymère, présentation des résultats.
- Modélisation : CFD, modélisation de la thermo-oxydation, couplage par réseaux de neuronnes.
- Autonomie, rigueur, Supervision d'un stagiaire.

dec. 2021 (

jan. 2021

Ingénieur de recherche (CNRS)

Vers une meilleure compréhension de l'effet d'injection d'eau sur l'acoustique d'un décollage de fusée.

- Méthodes inverses pour prédire le flux de chaleur d'un jet libre.
- Développement d'une métrologie basée sur la fluorescence pour mesurer simultanément deux phases (liquide-gaz).

dec. 2020

↑ mar. 2020 Stage de fin d'étude (Safran Helicopter Engine)

Projet Ecopulse. Simulation de l'aérothermie interne et externe d'un groupe électrique de propulsion.

- Mise en place d'une méthode de calcul 3D : Virtual Blade method. Comparaison aux méthodes existantes.
- Compréhension d'une architecture de propulsion distribuée.

S

Diplômes

mar. 2020

sep. 2017

Diplôme de Master et d'Ingénieur

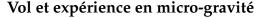
ISAE-ENSMA, Poitiers

- Aérodynamique, Transfert thermiques, méthodes inverses, modélisation fluide.
- Projets et travaux pratiques.



Projets personnels

dec. 2018



↑ oct. 2017

Responsable du projet. Dimensionnement, fabrication, réalisation d'une expérience lors d'un vol parabolique en micro-gravité.

SoaringAnalysis: Analyse d'une trace de vol

Code Python pour analyser un vol : statistiques instantanées et globales pour comparer et améliorer les pilotes de planeur.



Coordonnées



Courriel

job@aureliendoriat.com

Téléphone

+33 6 10 99 54 37

Site internet

www.aureliendoriat.com/



Informatique

- Starccm+, Ansys, XFLR5
- Python, Matlab
- LATEX, Microsoft Office Pack
- Linux, Windows



Langues

Français

Maternelle

Anglais

Autonome



Comunications

Congrès

SFT 2019 : Congrès français de thermique, Nantes

Indentation 2023 : Congrès national d'indentation, Tours

EMMC19: European Mechanics of Materials Conference, Madrid (2024, à venir) ECCM21: European Conference on Composite Materials, Nantes (2024, à venir)

Articles

A novel method based on color measurement for the characterization of polymer thermo-oxidation, (2024) En cours de revue



Passions

• Planeur:

Instructeur, plus de 1000 h de vol, compétiteur et détenteur d'un record, Bénévolat.

• Sports:

Tennis, Badminton, Randonnée, VTT.