

Aurélien Durel

INGÉNIEUR EN AÉRONAUTIQUE · DOUBLE-DIPLÔME ÉCOLE CENTRALE DE LYON / CRANFIELD UNIVERSITY

☎ 06 34 03 59 33 | ✉ aureliendurel@gmail.com | 🌐 aureliendurel



Expérience Professionnelle

-  **Safran Aircraft Engines** *Moissy-Cramayel, France*
INGÉNIEUR CONCEPTION AÉRODYNAMIQUE, BUREAU D'ÉTUDES MODULE TURBINE BASSE-PRESSION *Juil. 2019 - Nov. 2019*
- Réalisation d'études de conception aérodynamique : dessin & optimisation de veines et d'aubages de turbines basse-pression.
 - Analyses numériques de performances aérodynamiques, de la mise en place de la modélisation à sa validation par analyse critique des résultats.
-  **Safran Aero Boosters** *Liège, Belgique*
STAGE DE FIN D'ÉTUDES, DIRECTION TECHNIQUE, DÉPARTEMENT R&T AÉRODYNAMIQUE *Oct. 2018 - Avr. 2019*
- Calculs aérodynamiques avancés : modélisation aérodynamique des phénomènes de recirculation sous stator de compresseur basse-pression de turbomachines à partir de l'outil Cannelle (code CFD elsA).
 - Optimisation de géométries de cavités de recirculations sur un nouveau projet de moteur aéronautique civil.
-  **Argonne National Laboratory** *Lemont, IL, États-Unis*
STAGE DE CÉSURE, CENTER FOR TRANSPORTATION RESEARCH *Fév. 2017 - Juil. 2017*
- Création d'une IHM sous MATLAB pour l'estimation de la consommation énergétique et des émissions polluantes de véhicules à partir de données de trafic.
 - Analyse des hypothèses de modélisation sur la consommation des véhicules, et de la faisabilité de calculs à grande échelle.
-  **von Karman Institute for Fluid Dynamics** *Rhode-Saint-Genèse, Belgique*
STAGE DE CÉSURE, DÉPARTEMENT TURBOMACHINES ET PROPULSION *Nov. 2016 - Jan. 2017*
- Calculs CFD sur un étage de compresseur HP sous Numeca FINE/Turbo, dans le cadre du projet européen LEMCOTEC.
 - Étude de différents paramètres de maillage sur les performances, et validation des résultats avec des données expérimentales.
-  **Safran Landing Systems** *Vélizy-Villacoublay, France*
STAGE D'APPLICATION, BUREAU D'ÉTUDES ROUES & FREINS *Mai 2016 - Oct. 2016*
- Étude du couplage dynamique hydro-mécanique d'un modèle de frein hydraulique sous MATLAB/Simulink.
 - Identification du couplage entre les performances de freinage et la réduction des niveaux de vibration par l'utilisation d'orifices.
 - Co-publication d'un article dans le cadre du 35th IMAC of the Society for Experimental Mechanics.

Formation

-  **Cranfield University** *Bedford, Royaume-Uni*
MSC IN AEROSPACE DYNAMICS, OPTION AÉRODYNAMIQUE *Oct. 2017 - Sept. 2018*
-  **École Centrale de Lyon** *Écully, France*
INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE *Sept. 2014 - Sept. 2018*
- Lycée Jacques Decour** *Paris, France*
CLASSES PRÉPARATOIRES AUX GRANDES ÉCOLES (PCSI/PSI*) *Sept. 2012 - Juil. 2014*
- Lycée Rocroy Saint-Vincent de Paul** *Paris, France*
BACCALAURÉAT SCIENTIFIQUE (MENTION BIEN) *Sept. 2009 - Juin 2012*

Compétences

LANGUES

- Français** Langue maternelle
Anglais Avancé (TOEFL®iBT : 103, TOEFL®PBT : 633)
Espagnol Intermédiaire/Avancé (niveau C1 européen)

COMPÉTENCES LOGICIELLES

- MS Office** Word, Excel, PowerPoint
CFD elsA, Cannelle, ANSYS Fluent, ICEM CFD, Numeca FINE/Turbo, Autogrid, Ensign, ParaView
CAO CATIA V5, SolidWorks
Program. Python, MATLAB, Simulink, L^AT_EX

Centres d'intérêt

- Associations** Cranfield Aeronautical Society, Royal Aeronautical Society
- Tennis** Ancien Président de club, podiums régionaux, meilleur classement : 4/6
- Basket-ball** Joueur occasionnel