

Théo Andrieux

+33 7 83 04 16 43

theo.andrieux56@gmail.com



+ FORMATION

2021 - 2024

UBS Lorient – Sciences de l'ingénieur
Licence & MASTER Thermique Energétique

2019 - 2021

IUT de Lorient
Génie Thermique & Energétique

2016 - 2019

Lycée Jean-Macé Lanester
Baccalauréat Biotechnologies
Sciences et Techniques de laboratoire, mention bien

+ QUALITÉS

Curiosité + Persévérance
Esprit critique + Adaptabilité

+ COMPÉTENCES

- Évaluation et optimisation de l'efficacité énergétique des systèmes thermiques.
- Évaluation et optimisation de l'efficacité énergétique des systèmes thermiques.
- Modélisation et simulation de systèmes thermiques (différences finies, méthode nodale, volumes finis).

+ LOGICIELS



COMSOL
MULTIPHYSICS®



TRNSYS



+ HOBBIES

Impression 3D FDM & SLA
Boxe thaï, anglaise, française et kick-boxing
Cuisine
Peinture et poterie

Ingénieur Thermique & Énergétique



+ PROFIL

Diplômé d'un Master thermique énergétique, je suis à la recherche d'une thèse dans le domaine de la physique, et plus particulièrement des transferts thermiques et énergétiques.

Travaille actuellement dans les pays du nord de l'Europe pour parfaire ma maîtrise de l'anglais.

+ EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2023 - 2024

Apprenti ingénieur en contrôle thermique des satellites R&D&T

Thales Alenia Space, Cannes

- Contrat en alternance de Master dans la section R&D&T thermique.
- 5 principaux projets à faible niveau de maturité technologique (TRL<4) :
 - Modélisation thermique nodale de matériaux à changement de phase, incluant l'analyse de sensibilité des paramètres de calcul, des géométries et des caractéristiques des matériaux pour optimiser leur efficacité. Modélisation de l'enthalpie du matériau en fonction de la température et de la proportion liquide/solide en dynamique a été réalisée. (≈5mois)
 - Corrélation de deux modèles thermiques de satellites avec les valeurs de température mesurées. Cela dans le but d'évaluer la pertinence de nouvelles valeurs de propriétés thermophysiques de certaines parties du satellite. (≈3 mois)
 - Étude du vieillissement des revêtements de satellites. Une expérience embarquée sur 2 satellites différents. Récupération, traitement et analyse des données pour déterminer la perte d'absorptivité des revêtements sur la durée. (≈2 mois)
 - Régulation thermique des conduites des propulseurs via une nouvelle technologie d'autorégulation locale et passive, dépendant de la température. (≈2 mois)
 - Développement d'une nouvelle technologie de mesure de température par réflectomètre. (≈1mois)

2023 - 3 mois

Stage sur l'adhésion de thermoplastiques hautes performances

Laboratoire LTEN, Nantes

- Caractérisation mécanique de la résistance de l'interface du soudage de thermoplastiques haute performances PEEK et PEKK. Utilisation et amélioration d'un banc d'essai conçu et développé par le LTEN.
 - Recherche bibliographique, mise en place d'un plan d'expérience.
 - Réalisation d'éprouvettes adhérentes dans des conditions maîtrisées.
 - Réalisation d'essais mécanique de flexion 3 points, DCB et compact tension.

2022 - 2023

Projet de recherche bénévole sur la mesure de viscosité du fer fondu

IRDL, Lorient

- Projet de recherche dans le laboratoire IRDL Lorient sur l'année 2023 (15h/semaine). Développer et améliorer une méthode de détermination de la viscosité du fer fondu par lévitation aérodynamique et excitation acoustique.
 - Etude de la faisabilité de lissage d'un bruit de mesure chaotique.
 - Recherche bibliographique.
 - Elaboration et mise en place d'un protocole expérimental.
 - Amélioration du système post traitement d'image (Code Matlab).
 - Réalisation d'une vingtaine d'essais et extraction des valeurs de viscosité dynamique.

2022 - 3 mois

Stage humanitaire sur la création d'un générateur d'eau atmosphérique

IRDL, Lorient

- Développement d'un générateur d'eau atmosphérique autonome relié à des panneaux photovoltaïques en destination de Madagascar.

2021 - 3 mois

Stage R&D sur l'optimisation de combustion d'un poêle bouilleur

AEZEO, Larmor

- Optimisation de la qualité de combustion suivant différents paramètres, afin de valider la norme NF EN 16510.

+ RÉFÉRENCES & RECOMMANDATIONS

Jean-Paul DUDON

+33 4 92 92 67 13

jean-paul.dudon@thalesaleniaspace.com

Expert et responsable de projets R&D&T en thermique au sein de Thales.

Jean-Luc BAILLEUL

+33 2 40 68 31 37

jean-luc.bailleul@univ-nantes.fr

Responsable de l'équipe de recherche thermique du LTEN