



# TIMOTHEE KLEIN

26 ans | Français | Permis B

✉ [kleintimothee@gmail.com](mailto:kleintimothee@gmail.com)

☎ +33 6 47 93 16 42

*Rigoureux, dynamique et entrepreneurial, je suis actuellement doctorant Airbus travaillant sur les réservoirs composites pour le stockage d'hydrogène liquide.*

## COMPÉTENCES

### Langues

Français | Langue natale

Anglais | Bilingue

Espagnol | A2/B1

Allemand | A2/B1

Chinois Mandarin | Bases

### Logiciels

MS Office | 200h+

CATIA | 200h+

Solidworks | 100h+

### Éléments finis

ANSYS Workbench et

Fluent | 200h+

ABAQUS | 200h+

COMSOL | 50h+

### Langages informatiques

Matlab, Simulink,  
Simscape | 200h+

Python | 50h+

C++ | 50h+

Labview | 50h+

Latex | 200h+

## CENTRES D'INTÉRÊTS

Escalade | 7 ans de pratique

Randonnée

Voyages | Hong-Kong,  
Vietnam, Chine, États-Unis

Lecture

## ENGAGEMENTS

Graines de Solidarité

*Bordeaux, France*

Référent maraudes:

distribution de nourriture,  
boissons chaudes et habits aux  
sans abris.

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- 06/2022** Thèse CIFRE - **Airbus / Laboratoire I2M** *En cours* - Toulouse/Bordeaux, France  
**En cours**
- Etude de l'endommagement de composites stratifiés en conditions cryogéniques pour le stockage d'hydrogène liquide dans le secteur aéronautique.
  - Réalisation et planification d'essais, modélisation numérique.
- 02/2022** Ingénieur d'étude Fluide - **Agap2** *4 mois* - Paris, France
- 05/2022**
- Modélisation OD sous le logiciel CARINS (logiciel propriétaire proche de Simulink/Simscape) de l'étage supérieur d'Ariane6: réservoirs, systèmes fluidiques de distribution et de pressurisation, systèmes propulsifs.
  - Adaptation et recalage des modèles à l'aide de données d'essais.
- 04/2021** Ingénieur Opérations segment sol spatial - **Thales Services Numériques (TSN)**  
*8 mois* - Toulouse, France - CDI
- 01/2022**
- Validation du logiciel de vol de l'instrument MXT du satellite SVOM pour le CNES.
  - Développement de plans de tests prenant en compte les spécifications Fonctionnelles, Logicielles et Commande-Contrôle de l'instrument.
  - Participation à la campagne de test de l'instrument chez Airbus Defence & Space.
- 10/2020** Stage Ingénieur Propulsion - **Centre National d'Études Spatiales (CNES)**  
*6 mois* - Toulouse, France - Stage de fin d'étude
- 04/2021**
- Réalisation d'un programme Simulink/Simscape modélisant un moteur monoergol: réaction chimique et combustion, évolution thermique du moteur, du liquide et des gaz réactifs.
  - Validation du modèle avec des données expérimentales.
- 02/2020** Stage Opérations spatiales - **Centre National d'Études Spatiales (CNES)**  
*6 mois* - Toulouse, France - Stage de césure
- 07/2020**
- Analyse d'anomalies du système propulsif du satellite CALIPSO : décomposition chimique et perméation de gaz. Description du potentiel état du système.
  - Définition des Opérations de Passivation du réservoir en fin de vie, respectant la Loi sur les Opérations Spatiales (LOS) et contraintes opérationnelles.
  - Validation des opérations planifiées sur simulateur satellite PRESTO.

## FORMATION

- 06/2022** Université de Bordeaux / **Airbus** *Bordeaux / Toulouse, France*  
**En cours**
- Thèse CIFRE en partenariat entre le laboratoire I2M de Bordeaux et Airbus SAS
  - Sujet : Fonctionnalisation de composites stratifiés en environnement cryogénique pour le contrôle de la perméation long terme de l'hydrogène.
- 04/2021** Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - **EPFL** *Lausanne, Suisse*
- 09/2015**
- Licence et Master en Génie mécanique.
  - Spécialisation en Mécanique des Solides et des Structures
- 07/2018** Hong-Kong University of Science and Technology - **HKUST** *Hong-Kong*
- 09/2017** Année d'échange | Ingénierie Mécanique et Aérospatiale

## PROJETS ASSOCIATIFS

- 02/2020** Chef d'équipe du Moteur Hybride - **EPFL Rocket Team** *Lausanne, Suisse*
- 09/2018**
- Conception, production et test d'un moteur hybride de fusée.
  - Développement d'un code Matlab prédisant les performances moteur.
  - Analyse thermique et chimique (analytique et COMSOL) pour valider les spécifications.