

Tamara Rumen

Doctorante en ingénierie mécanique au CEA

 +33 6 41 00 97 15

 Tamara.RUMEN@cea.fr



25 Rue de Metz, logement 14
33000 Bordeaux, FRANCE



DIPLÔMES ET FORMATIONS

Doctorat - Ingénierie mécanique

CEA CESTA et I2M  2024- 2027 (en cours)  Le Barp 33114
Modélisation et conception de structures stratifiées en UHTCMC via une stratégie d'optimisation multi-échelles basée sur les invariants tensoriels.

Diplôme d'ingénieur - Modélisation mécanique et structures

ENSEIRB-MATMECA  2021-2024  Talence 33400
Modélisation et simulation numérique pour la mécanique, spécialité Modélisation avancée de structures.

CPGE scientifique - PCSI/PC

Lycée Brizeux  2018-2021  Quimper 29000

Baccalauréat scientifique, mention TB

Lycée Le Likès  2018  Quimper 29000

EXPÉRIENCES ACADEMIQUES

Modélisation de la propagation de fissures dans des microstructures composites carbone/époxy - Dassault 3Ds

ENSEIRB-MATMECA  2023-2024  Talence 33400

Modélisation par une méthode éléments finis du phénomène de fissure. Détermination de l'influence de l'interface fibre/matrice dans l'endommagement. Réalisé avec Abaqus.

Modélisation du comportement mécanique de composites à partir d'images 2D

ENSEIRB-MATMECA  2022-2023  Talence 33400

Maillage, méthode éléments finis et solveurs linéaires sur des images microscopiques afin d'en déduire les propriétés macroscopiques du composite C/C. Réalisé en C++.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Modélisation et évaluation expérimentale des propriétés mécaniques de composites UHTCMC

CEA - STAGE  mars à août 2024  Le Barp 33114

Génération en Python de volumes élémentaires représentatifs (RVE) basés sur des analyses statistiques de microstructures, modélisation éléments finis pour l'homogénéisation, et réalisation d'une campagne expérimentale de caractérisation.

Génération de maillages autour de formes de glaces sur un profil d'aile d'avion

ÉTS - STAGE  juin à août 2023  Montréal, CANADA

Génération de maillages sous Gmsh autour de profils d'ailes d'avion avec et sans accrétion de glace. Implémentation en C++ du filtre de lissage de Savitzky-Golay en vue de l'automatisation de la génération de maillages.

LANGUES

Français

Langue maternelle

Anglais

C1 - IELTS 7/9 éq. TOEIC 945-965

Espagnol

A2 - niveau intermédiaire

Chinois

A1 - débutant

COMPÉTENCES

Informatique

C++, Fortran 90, Python, Abaqus, Ansys APDL, Ansys Fluent, Catia V5, Gmsh, Hypermesh, Hypercrash, OptiStruct, Radioss (EF)

Mathématiques appliquées

Solveurs linéaires ; Méthodes numériques ; Éléments, volumes et différences finis ; Problèmes inverses

Mécanique

Mécanique des matériaux, Calcul de structure, Résistance des matériaux, Fatigue et rupture, Matériaux composites, Thermodynamique, Dynamique des structures Acoustique physique, Mécanique des fluides

CENTRES D'INTÉRÊT

Pratiques musicales

Violon - Depuis 2010

Guitare - Depuis 2013

Pratiques sportives

Musculation - Depuis 2016

Course à pieds - Depuis 2014