

Recruteur Segula Technologies
Ville 57070, METZ
Référence cd3b9ca0-5c73-4485-88ad-880d9aa9a1e5
Titre de l'offre Ingenieur Mecanique - Stage R&D Modelisations des Mousses en Transformations Finies H/F
Description de la mission Accélérez votre carrière au sein d'un groupe d'ingénierie mondial à forte croissance. Chez SEGULA Technologies, vous travaillerez sur des projets passionnants et contribuerez à façonner l'avenir au sein d'une entreprise pour qui l'innovation est indissociable de l'ingénierie.

Impression 3D, réalité augmentée, véhicule autonome, usine du futur rythment le quotidien de nos 15 000 ingénieurs collaborateurs, pourquoi pas le vôtre ?

À côté de chez vous ou à l'autre bout de la planète, vous trouverez chez SEGULA Technologies l'opportunité qui donnera un sens nouveau à votre carrière ! Dans le cadre de nos projets de Recherche et Développement au sein de notre agence de Trappes, vous serez chargé(e) de travailler sur les modélisations des mousses en transformations finies avec une application spécifique au confort d'assise des sièges automobiles.

La démarche envisagée est la suivante :

Mission 1 : Choix du cadre de la modélisation théorique

- Etat de l'Art & Recherche bibliographique ;
- Cadre théorique des transformations finies inverses ;
- Choix et maîtrise du modèle de comportement très compressible ; pour un problème direct et sa version inverse ;

Mission 2 : Modélisation Numérique, Validation, et Simulations

- Recherche algorithmique détaillée ;
- Implémentation numérique par la méthode des éléments finis, sous Python (voire Abaqus si possible) ;
- Simulations, validations, pistes d'amélioration ;
- Validation sur cas complexes selon disponibilité de données expérimentales dans la littérature ;

Mission 3 : communication scientifique

- Rédaction du rapport en autonomie ;
- Rédaction d'un article scientifique ;
- Préparation d'une conférence internationale.

Poste à pourvoir à partir de Février 2025

PFE - Stage de fin d'études obligatoirement

- Rigoureux, dynamique et autonome ;
- Un goût certain pour la programmation ;
- Bonne maîtrise de la mécanique des milieux continus solides en transformations finies (non linéarités géométriques) ;
- Maître de l'enchaînement "Formulation variationnelle" à "Discretisation par éléments finis" à "Algorithme de résolution" ;
- Aspects techniques de la méthode des éléments finis (éléments de référence, points de Gauss, intégration numérique) ;
- Langage Python au minimum, Fortran et/ou C++ souhaitable ;
- LaTeX pour rédiger le rapport. Pour postuler cliquer ici.

Type de contrat Stage
Télétravail Non spécifié
Profil Ingénieur(e) Mécanique
Localisation 78190, Trappes
Pays France
Expérience Débutant (-3 ans)

Profil Ingénieur(e) Mécanique
Fonction Ingénieur(e) Mécanique
Secteur Ingénierie – R&D