

**Sophie K.** - Née en Septembre 1994  
**67100 Strasbourg**  
**2 ans d'expérience**  
**Réf : 2103111309**

## Ingenieur matériaux et structures

### Ma recherche

---

Je recherche tout type de contrat, sur toute la région Grand-Est, dans l'Ingénierie.

### Formations

---

**2019** : Bac +5 à SORBONNE UNIVERSITÉ

MASTER EN MÉCANIQUE DES SOLIDES : MATÉRIAUX ET STRUCTURES

Parcours modélisation et simulation : mécanique des milieux continus, calculs de structures par éléments finis, endommagement, rupture, thermomécanique, plasticité, micromécanique, conception et optimisation de structures composites, calculs non linéaires.

→ Mention très bien

**2017** : Bac +3 à UNIVERSITÉ PIERRE-ET-MARIE CURIE

LICENCE EN MÉCANIQUE

### Expériences professionnelles

---

**03/2019 - 08/2019** :

STAGE DE FIN D'ÉTUDES chez Airbus

Génération de matériaux virtuels pour la simulation et l'optimisation des propriétés multi-physiques d'un composite

Mise en place d'une chaîne de calcul allant de la génération de géométries à la récupération des propriétés multiphysiques (mécaniques, thermiques et électriques) d'un composite. Utilisation de Python, d'Abaqus et de Digimat

**05/2018 - 07/2018** :

STAGE chez Institut Jean Le Rond D'alembert

Caractérisation morphologique et mécanique du bois de chanvre destiné à la construction

Résolution d'une série de problèmes d'homogénéisations numériques par éléments finis et analytiques par les méthodes d'Eshelby (distributions diluées, Mori-Tanaka) afin d'identifier les propriétés effectives du bois de chanvre. Étude bibliographique. Utilisation de Cast3M et de Neper

**2018 - 2019** :

SIMULATION THERMO-MÉCANIQUE DES PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE

Récupération des caractéristiques d'un matériau (Ta6V ou Inconel) qui dépendent des sollicitations thermomécaniques engendrées par les procédés de Selective Laser Melting. Utilisation de FEniCS

**2017 - 2018** :

COMPORTEMENT THERMO-MÉCANIQUE D'UN COMPOSITE (MOUSSE SYNTACTIQUE)

Détermination par éléments finis des caractéristiques élastiques et thermiques effectives d'un matériau composite

constitué d'une matrice époxy et de micro-billes de verre. Utilisation de Cast3M

**2016 - 2017 :**

Gestion d'équipe et accueil de la clientèle et des écoles chez Cueillette Du Plessis sur Chanteloup

**09/2015 - 12/2015 :**

STAGE chez Institut Jean Le Rond D'alembert

Étude de la compression uniaxe de plaques minces

**05/2015 - 07/2015 :**

STAGE chez Ratp (maitrise D'ouvrage Des Projets)

Élaboration d'un outil de suivi d'activités à l'aide de Visual Basic de Excel

## Langues

---

Français (Oral : courant / Ecrit : expérimenté)

## Logiciels

---

Pack Office, AutoCAD, Matlab, Indesign, CATIA, Abaqus

## Atouts et compétences

---

modélisation et simulation : mécanique des milieux continus, calculs de structures par éléments finis, endommagement, rupture, thermomécanique, plasticité, micromécanique, conception et optimisation de structures composites, calculs non linéaires

## Permis

---

Permis B

## Centres d'intérêts

---

ASSOCIATIF Tutorat pour des étudiants en master en mécanique des milieux continus.

Prise de notes, assistance et accompagnement d'étudiants en situation de handicap au sein du SHSE.

Cours particuliers en mathématiques et en sciences physiques à des collégiens et lycéens.

LOISIRS Violon, dessin, web design

SPORTS Natation, cyclisme