

**Meryem E.** - Née en 1998  
**13100 Aix-en-provence**  
**1 an d'expérience**  
**Réf : 2106160838**

## Ingénieur en calculs mécaniques

### Ma recherche

---

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

### Formations

---

**2021** : Bac +5 à ENSEIRB-MATMECA sur Bordeaux

Cursus d'ingénieur en Mathématiques Appliquées et Mécanique, Option Matériaux et Structures

### Expériences professionnelles

---

**2021 - 2021** :

Stage de fin d'études chez Edf R&d, Bouches-du-rhône sur Cadarache

Étude du comportement du crayon de combustible nucléaire en situation accidentelle d'éjection de grappe de commande: simulations d'essais avec codes éléments finis.

{ Phénoménologie et modélisation thermomécanique du combustible nucléaire.

{ Simulations avec codes de calcul aux éléments finis.

{ Programmation de script d'automatisation de pré/post traitements sous python.

{ Confrontation des résultats de calculs aux résultats expérimentaux

**2020 - 2021** :

Optimisation d'un dispositif d'absorption d'énergie, Projet Blast solutions et associés, (40h)

{ Simulation en dynamique rapide d'une porte anti-explosion sur RADIOSS.

{ Optimisation géométrique de la porte pour absorber le maximum d'énergie.

Modélisation de composites stratifiés, (15h).

{ Calculs de composites stratifiés en flambage sur Abaqus

**2020 - 2020** :

Stage chez Institut De Mécanique Et D'ingénierie sur Bordeaux

Analyse de l'amortissement des structures lattices obtenus par fabrication additive.

{ Étude de sensibilité et dimensionnement de la géométrie d'éprouvettes lattices sur Abaqus.

{ Implémentation du solveur non linéaire d'Arnoldi sur Python.

**2019 - 2019** :

Modélisation à partir d'images 2D du comportement mécanique des composites, (50h)

{ Maillage d'images 2D d'échantillon de composites.

{ Implémentation d'un code éléments finis pour calculer des contraintes et les déformations de l'échantillon du composite.

Crash tests d'un tube en Aluminium, (20h).

{ Simulation sur Abaqus deux modèles de crash test (axial et longitudinal) d'un cylindre en Aluminium.

{ Post processing et calcul de l'énergie absorbée par le cylindre.

Programmation de la méthode des éléments finis, (18h).

{ Implémentation sur Matlab de la méthode des éléments finis pour des barres, poutres et systèmes plans

## Langues

---

Français (Oral : courant / Ecrit : expérimenté)

## Atouts et compétences

---

Langages C++, Python, Matlab, Fortran 90.

FEA Abaqus, Ansys, HyperMesh, RADIOSS, HyperCrash, Optistruct.

CAO Catia V5, Autodesk Inventor.

Mécanique Résistance des matériaux, thermomécanique, dynamique rapide, matériaux composites, fatigue et rupture.

Analyse Éléments finis, solveurs linéaires, différences finies

{ Phénoménologie et modélisation thermomécanique du combustible nucléaire.

{ Simulations avec codes de calcul aux éléments finis.

{ Programmation de script d'automatisation de pré/post traitements sous python.

{ Confrontation des résultats de calculs aux résultats expérimentaux

## Permis

---

Permis B