

**Maxime A.** - Né en 1987  
**67800 Hoenheim**  
**2 ans d'expérience**  
**Réf : 2108201018**

## **Ingénieur mécanique - conception et calcul de structures**

### **Ma recherche**

---

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

### **Formations**

---

**2011** : Bac +5 à IFMA (Institut Français de Mécanique Avancée) sur Clermont-ferrand  
Ecole du groupe des Mines  
Spécialisation : Structures et mécanique des matériaux

**2005** : Bac Pro à Lycée Marc Bloch sur Bischheim  
Baccalauréat scientifique

### **Expériences professionnelles**

---

**03/2013 - 09/2013** :

Responsable Structures chez Eurydis S.a.s. (construction Modulaire) sur Chalon-sur-saône  
Conception et développement de l'enveloppe (mur, plafond, plancher) d'un module d'habitation sous Solidworks  
:  
- Choix de matériaux et dimensionnement des éléments structuraux (métal, bois, béton fibré).  
- Développement de systèmes de fixations.

Descente de charges et validation structurelle de châssis métalliques et habitations individuelles sous Robot Structural Analysis :  
- Analyses statiques et sismiques

**02/2011 - 06/2011** :

Stage chez Brgm (bureau De Recherches Géologiques Et Minières) sur Orléans  
Département Risques Naturels et Sécurité du stockage du CO2.

Méthodologie stochastique pour construction de surfaces de fragilité sismique des maçonneries.  
Identification de la probabilité de défaillance d'une maçonnerie en fonction de deux paramètres sismiques peu corrélés entre eux.  
- Calcul de 35 paramètres de mouvement fort pour un échantillon de 2100 accélérogrammes et classement des paramètres par corrélations croisées et corrélation avec la réponse sismique des bâtiments.  
Identification des meilleurs couples de paramètres de mouvement fort pour la représentation des surfaces de fragilité sismique (PGA, PGD, Intensité d'Arias, grandeurs spectrales).

**09/2010 - 01/2011** :

Stage chez Institute Of Physics Of The Academy Of Sciences Of Czech Republic, Prague  
Caractérisation de composite polymère ionique-métal (Nafion/or) utilisé comme actionneur.  
Modélisation d'un élément composite et identification de performances mécaniques sous champs électriques.  
- Modélisation mécanique et modélisation des comportements physiques du composite sous COMSOL.  
- Plan d'expériences utilisant différentes formes de signaux électriques de plusieurs amplitudes.  
- Etudes de comparaisons du modèle théorique et des résultats expérimentaux.

Forte corrélation des résultats expérimentaux et théoriques pour les signaux sinusoïdaux et triangulaires et identification des principaux modes de dégradation du composite et leurs conséquences sur les performances mécaniques

**01/2010 - 07/2010 :**

Stage chez Ryerson University sur Toronto, Canada

Résistance de liaison entre barres en polymère renforcé de fibres de verre et bétons ultra hautes performances.

Principales dégradations des structures en béton armé provoquées par la corrosion des armatures en acier.

- Réalisation de 200 spécimens adaptés aux tests standards (Pull-out et RILEM Beam), utilisant trois bétons ultra hautes performances et plusieurs longueurs de contact, diamètres et modules d'Young de barres.

- Mise en place des bancs d'essais et tests des spécimens en béton armé.

Identification de l'influence des caractéristiques des barres et de la longueur de contact.

Résistance de liaison des barres en PRFV réduite de 60-90% par rapport aux barres en acier

## Langues

---

Français (Oral : courant / Ecrit : expérimenté)

## Logiciels

---

Pack Office, AutoCAD, Ansys, SolidWorks, CATIA

## Atouts et compétences

---

Ingénieur Mécanique - Conception et Calcul de Structures

-  Conception volumique et surfacique et dessin assistés par ordinateur (CATIA V5, Solidworks)

-  Calcul de structures par analyse par éléments finis (ANSYS, COMSOL) :

-  Par fichier de commande.

-  Par couplage CATIA V5/ANSYS Workbench

-  Analyse de structures adaptée aux bâtiments (ROBOT Structural Analysis).

-  Programmation pour calcul numérique (MATLAB, SCILAB).

-  Modélisation de systèmes multicorps (Msc ADAM'S).

-  Choix des matériaux (CES Selector).

-  Rédaction de notes de calcul.

## Permis

---

Permis B