

---

# Ingénieur Calcul & Mécanique-Fluides-Énergétique

---

## Compétences

---

- **Opérationnelles** : Gérer un projet, analyser des résultats, respecter un cahier des charges, rédiger des rapports d'activités.
- **Techniques** : Gestion de projets, modélisation, calcul/simulation numérique, mécanique des fluides, mécanique des matériaux, méthodes numériques, stabilité des écoulements, mécanismes des instabilités hydrodynamiques, transition à la turbulence, lois de comportement, fluides complexes.
- **Caractérisation de fluides/matériaux** : Rhéométrie (rotative, capillaire), microscopie (optique, MEB), PIV.
- **Codes de calcul/simulation et maillage** : Abaqus, Ansys, Fluent.
- **Système d'exploitation** : Windows et Linux.
- **Logiciels de conception et programmation** : Matlab, Fortran 90, C++.
- **Communication et transfert de connaissances** : Aisance relationnelle, séminaires et congrès scientifiques, présentations orales de travaux de recherche, enseignements en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années d'Ingénieur.
- **Connaissances linguistiques** : - Français : Langue maternelle - Anglais : Courant (TOEIC 750).

## Expériences professionnelles

---

- |               |  |
|---------------|--|
| 2011-2015     | <b>Projet de recherche - Sciences &amp; Ingénierie, Ressources Procédés Produits Environnement, Université de Lorraine, Nancy, France</b><br><i>Etude numérique et expérimentale de la transition à la turbulence de fluides complexes en écoulement de Taylor-Couette</i>   |
| 2011 (6 mois) | <b>Stage d'Ingénieur et Recherche - Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), Paris, France</b><br><i>Modélisation de la fragmentation de jets liquides avec le logiciel Multi-Components 3D (MC3D)</i><br><b>Principales réalisations</b> : Analyse et amélioration du modèle de fragmentation du logiciel. Validation du modèle et critère de choix du modèle. Tentative d'ajout d'un modèle d'instabilité spatiale au modèle existant basé sur les instabilités de Kelvin Helmholtz.   |
| 2010 (2 mois) | <b>Stage ouvrier - European Salt Company (ESCO-CEREBOS), Dombasle, France</b><br><i>Découverte du monde industriel. Connaissance et immersion en entreprise, première approche du monde du travail et la vie en entreprise</i><br><b>Missions</b> : Gestion d'une chaîne de conditionnement de sel.  |
| 2010 (3 mois) | <b>Stage d'élève Ingénieur - Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie - Traitement Jet Fluide &amp; Usinage (CRITT-TJF &amp; U), Bar-Le-Duc, France</b><br><i>Contribution à la compréhension de l'origine du dysfonctionnement du joint d'étanchéité en téflon d'une buse de détente de jet d'azote à basse température et haute pression</i><br><b>Principales réalisations</b> : Diagnostic de la défaillance de l'outil de décapage, compréhension du phénomène de condensation de l'outil, simulation numérique sur Abaqus, proposition de solution de réchauffement de l'outil. |

## Formations

---

- |           |  |
|-----------|--|
| 2011-2015 | <b>Doctorat de l'Université de Lorraine</b> , France<br><i>Mention : Mécanique - Énergétique &amp; Génie des Procédés et des Produits</i>  |
| 2011      | <b>Diplôme d'Ingénieur à l'École Supérieure des Sciences et Technologies de l'Ingénieur de Nancy (ESSTIN)</b> , France<br><i>Option : Mécanique des Fluides et Énergétique (MFE)</i> |
| 2011      | <b>Master Recherche - Université de Lorraine (ex UHP1) &amp; ESSTIN</b> , France<br><i>Mention : Mécanique, Énergie, Procédés et Produits (MEPP)</i>                                 |

## Activités associatives & Hobbies

---

- Membre de la Jeune Chambre Économique de Nancy (Secrétaire et VP Développement 2015 - JCE Nancy)
- Membre de l'Association des Ingénieurs de l'ESSTIN (AIESSTIN)
- Cuisine, Football, Voyages