

# Louise LEMESRE

7 bis Kervilor  
56470 La Trinité-sur-Mer  
+33 (0)6-19-99-50-09  
louise.lemesre@gmail.com  
Permis de conduire

## Ingénieur Matériaux



### FORMATION

- École d'Ingénieurs de Limoges (ENSIL-ENSCI) *Fédération Gay Lussac* (2015 – 2016)  
**Master 2 Sciences des Matériaux Céramiques, spécialité Physique et Chimie des Matériaux Hautes Performances (PCMHP)**
- École d'Ingénieurs de Limoges (ENSIL-ENSCI) *Fédération Gay Lussac* (2013 – 2016)  
**Diplôme d'ingénieur en matériaux céramiques**

### COMPÉTENCES

- Capacité d'adaptation
- Organisation et planification
- Travail en équipe
- Formulation
- Caractérisation des matériaux

### INFORMATIQUE

- Pack Office : Word, Excel, PowerPoint
- Outils Google : Docs, Drive, Sheets, Slides
- Analyse du cycle de vie (ACV) : SimaPRO
- Classification de documents : Zotero

### LANGUES

- Anglais : Lu, écrit, parlé - TOEIC 860 pts (2014) - Cambridge niveau B1 (2009)
- Espagnol : Niveau moyen
- Chinois : Niveau débutant

### CENTRES D'INTÉRÊT

- Sport : Natation (10 ans en club), badminton (4 ans en club), danse (10 ans en club)
- Travaux manuels : Crochet, Tricot
- Voyages : Thaïlande, Croatie, Pérou et Islande

### EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Oct. 2017 – Juil. 2021  
Seine-et-Marne.

*Docteur en génie civil – liant innovant*  
**Université Toulouse III - Paul Sabatier**



Au sein du laboratoire Éco-matériaux du Cerema Ile de France (Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement), projet mené durant 3 ans intitulé « Formulation et caractérisation de liants bas carbone à base de poudre de verre alcali-activée » :

- ❖ Développement et formulation de liants à base de poudre de verre pour limiter l'utilisation des ressources naturelles (ciment) et réduire les zones de stockage du verre non revalorisé.
- ❖ Rédaction des protocoles opératoires, confection des éprouvettes de pâtes et mortiers, caractérisation (mécanique, physico-chimique et microstructurale) des liants et étude des mécanismes régissant les systèmes à l'origine de la consolidation du matériau avec le temps.
- ❖ Exploitation et mise en forme des résultats. Proposition d'axes d'amélioration pour respecter différents cahiers des charges et mise en application des solutions proposées.
- ❖ Analyse du cycle de vie des matériaux mis en forme, évaluation de l'empreinte carbone et comparaison avec d'autres liants existants sur le marché pour évaluer le potentiel de ces matériaux à réduire l'impact environnemental.
- ❖ Valorisation des travaux à travers la rédaction d'articles scientifiques et du manuscrit final, présentations devant un public non-initié et expert ainsi que des animations de réunions.

Mai. 2016 – Sept. 2016  
Bagnols-sur-Cèze.

*Ingénieur physico-chimiste*  
**CEA Marcoule**



Au sein du CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives), travail sur la formulation et la caractérisation physico-chimique de gels permettant l'élimination de taches de contamination :

- ❖ Mise au point de gels de décontamination dont les propriétés physiques correspondent aux exigences du cahier des charges. Études rhéologiques des gels et de leur capacité à éliminer le bitume. Optimisation des compositions et analyse des résultats.
- ❖ Mise en place de protocoles expérimentaux (procédé d'application) et suivi de l'évolution du projet (échelles laboratoire et industrielle).
- ❖ Animation de réunions présentant l'avancée du projet à la partie production et rédaction d'une note technique puis d'un article scientifique.

Janv. 2016 - Mai 2016  
Limoges.

*Ingénieur recherche et développement*  
**IRCER**



Au sein de l'IRCER (Institut de Recherche sur les Céramiques), travail sur l'injection jet d'encre synchronisée dans un plasma d'arc pulsé :

- ❖ Formulation et optimisation de suspensions et solutions présentant les caractéristiques physiques spécifiques à la technologie jet d'encre. Mesure de la viscosité, de la tension de surface et étude du rapport d'éjection des encres.
- ❖ Étude de l'éjectabilité des encres seules. Expérimentation de la projection plasmas couplée à l'injection jet d'encre.
- ❖ Exploitations des données et rédaction de rapports présentant les avancées du projet.

Mai 2015 - Août 2015  
Bruges, Belgique.

*Ingénieur adjoint recherche et développement*  
**Prince Belgium**



Au sein de cette entreprise spécialisée dans la fabrication et la vente d'émail :

- ❖ Formulation d'émaux exempts d'oxyde de métaux lourds (norme REACH) respectant les mêmes critères techniques que les émaux classiques. Étude des prix et des propriétés (essai d'adhésion et résistance chimique) de ces émaux.
- ❖ En collaboration avec l'entreprise SIRRIS, mise au point d'un prétraitement permettant l'adhérence sur un acier d'un émail n'adhérant pas seul. Étude des procédés d'application et de l'adhérence.
- ❖ Comptes rendus de l'avancée du projet oraux et écrits.