

## Carole DONCOEUR

02/01/1999  
34 rue du commerce, 75015 PARIS  
Carole.doncoeur@gmail.com  
[linkedin.com/in/carole-doncoeur](https://www.linkedin.com/in/carole-doncoeur)  
06 41 83 16 96  
Permis B



### Formation

2021-2022 : Double diplôme **MINES ParisTech**, option Sciences et Génie des Matériaux.

2018-2021 : École Supérieure de Physique Chimie Industrielles de la ville de Paris (**ESPCI Paris PSL**), spécialité physico-chimie

2016-2018 : Université PSL et lycée Henri IV, **Cycle Pluridisciplinaire d'Études Supérieures (CPES)** filière sciences expérimentales.

### Expériences

Depuis Novembre 2022 – **IFP Energies Nouvelles**, Rueil-Malmaison – **thèse**

- Sujet : Effet des combustions zéro-carbone sur le vieillissement du lubrifiant et son impact sur les émissions de particules polluantes

Avril-Septembre 2022 - **Saint-Gobain Recherche**, Aubervilliers – **stage de recherche**

- Sujet : Déconstruction chimique de résines polymères pour améliorer la recyclabilité de produits textiles techniques pour la construction
- Missions et techniques : Dossier bibliographique, formulation, analyse mécanique dynamique (DMA), mesures de viscosités, observations MEB, FTIR, production de composites à l'échelle pilote, mesures de traction, mise en place et ajustement d'un protocole de recyclage
- Résultats : Développement d'un protocole de recyclage pertinent, production de matériaux complètement recyclés

Mai-Juillet 2021 - *Laboratory for Functional Inorganic Materials (LFIM)* - **EPFL**, Suisse - **stage de recherche**

- Sujet : Synthèse et caractérisation de matériaux composites MOF/polymère (*metal organic framework*) pour la captation de métaux lourds dans l'eau
- Missions et techniques : amélioration des procédés de synthèse et de traitement, spectroscopie infrarouge, diffraction de rayons X, observations MEB, BET, ICP-OES, travail en boîte à gants

Juillet-Décembre 2020 - **Manufacture Française des Pneumatiques Michelin**, Clermont-Ferrand – **stage de recherche**

- Sujet : Système adhésif pour un matériau composite innovant, procédé et compréhension
- Missions et techniques : dossier bibliographique, élaboration d'un procédé industriel, synthèse à grande échelle, observations MEB, tests mécaniques de traction, mesures électrochimiques, mesures d'angles de contact
- Résultats : validation du procédé mis en œuvre, meilleure compréhension de l'adhésion et identification d'échantillons pertinents pour poursuivre l'étude.

### Langues vivantes et informatique

Anglais courant (TOEIC 955) – Allemand intermédiaire

Matlab, Python, LaTeX, pack Office

### Centres d'intérêt

- Musique : 10 ans de piano, chant avec le chœur étudiant de PSL.
- Encadrement de jeunes (8-12 ans et 12-17 ans) et organisation de camps.