

Ingénieur d'études en synthèse chimique F/H

Catégorie	A - Ingénieur d'études
Branche d'activité	BAP B
Modalités de recrutement	Contractuel CDD 2 ans (salaire en fonction de l'expérience professionnelle)
Localisation	Laboratoire de Chimie des Processus Biologiques (CPB) Professeur Marc Fontecave 11 place Marcelin Berthelot, 75005 Paris
Date de prise de fonction souhaitée	1 ^{er} avril 2026
Modalités de candidature	Lettre de motivation + CV job-ref-e5fu8igplr@emploi.beetween.com
Date de la publication du poste	16 février 2026

Contexte

Le Collège de France est un grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Institution unique en France et sans équivalent à l'étranger, le Collège de France répond à une double vocation : être à la fois le lieu de la recherche la plus audacieuse et celui de son enseignement. Voué à la recherche fondamentale, le Collège de France possède cette caractéristique singulière : il réalise puis enseigne « le savoir en train de se constituer dans tous les domaines des lettres, des sciences ou des arts ».

Situé sur différents sites de Paris (place Marcelin Berthelot, rue du Cardinal Lemoine, rue d'Ulm, Belle Gabrielle) l'établissement héberge un millier de personnes : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants, ingénieurs et techniciens, bibliothécaires, administratifs.

Le Collège de France est membre associé de l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

Le poste sera pourvu dans le laboratoire de Chimie des Processus Biologiques (CPB) dirigé par le Professeur Marc Fontecave, au sein de l'équipe thématique "Ubiquinone".

Environnement de travail

Le laboratoire de Chimie des processus Biologiques s'intéresse à l'étude des mécanismes biochimiques qui sous-tendent divers processus métaboliques, comme la biosynthèse de l'ubiquinone ou la modification des ARNs.

Votre mission au sein de l'équipe thématique "Ubiquinone" sera d'élaborer, de synthétiser et d'analyser différentes molécules dérivées de shikimate et de préphénate, afin d'inhiber les protéines de la voie de biosynthèse anaérobie UbiU-UbiV que nous étudions au laboratoire. Le but est d'inhiber la biosynthèse de l'ubiquinone chez les bactéries pathogènes comme *Pseudomonas aeruginosa*. Ces molécules seront testées par nos collaborateurs microbiologistes à l'Université Grenoble Alpes. Vous ferez aussi des calculs théoriques de dynamique moléculaire sur les protéines cibles UbiU-UbiV, ainsi que des calculs de docking des molécules synthétisées. Ces expériences de calculs seront réalisées en collaboration avec l'équipe de Chimie théorique de l'ENS.

Missions

Vous serez placé.e sous l'autorité hiérarchique du Docteur Murielle Lombard et du Docteur Philippe Simon.

Activités principales

- Mettre en œuvre et conduire des méthodes de synthèse de dérivés de shikimate et de préphénate.
- Choisir les méthodes et les techniques de synthèse adaptées: mettre au point les procédures et les modes opératoires.
- Contrôler l'avancement et le résultat des synthèses réalisées.
- Effectuer des recherches bibliographiques sur la thématique shikimate/préphénate.
- Rédiger les procédures expérimentales: établir les rapports des résultats de synthèse et de leur interprétation.
- Réaliser des calculs de dynamique moléculaire sur les protéines UbiU-UbiV avec les molécules synthétisées

Compétences opérationnelles

- Chimie organique (connaissance approfondie) et chimie analytique (HPLC, RMN, Chromatographie Flash, Spectrométrie de masse) (connaissance approfondie)
- Techniques d'élaboration de dérivés de shikimate (connaissance approfondie)
- Chemobiologie (connaissance générale)
- Dynamique Moléculaire (connaissance générale)
- Méthodes de purification et d'identification de molécules ou espèces chimiques (connaissance approfondie)
- Risques professionnels
- Langue anglaise (niveau B2)

Compétences comportementales

- Autonomie et organisation
- Travailler en interaction avec les autres membres du laboratoire

Profil de poste

- Master 2
- Domaine de formation souhaitée: Chimie organique et analytique (majeure), chimie biologie, biochimie (mineure)

Modalités de candidature

Le dossier de candidature, constitué des documents suivants :

- Une lettre de motivation
- Un curriculum vitae précisant l'employeur et la situation statutaire

Il doit être adressé dans un délai de 1 mois suivant la publication à la Direction des Ressources Humaines à l'adresse suivante : job-ref-e5fu8igplr@emploi.beetween.com