

## Mission

L'ingénieur de recherche en synthèse chimique est responsable de la mise en œuvre et du développement de méthodes, de techniques de synthèse et de préparations d'espèces chimiques dans un domaine spécialisé.

## Activités principales

- Rechercher, concevoir et développer des voies de synthèse originales adaptées aux finalités d'une problématique scientifique.
- Participer à l'élaboration et à la conduite de projets de recherche.
- Choisir les techniques de synthèse adaptées ; mettre au point les procédures et les modes opératoires dans le cadre d'un projet de recherche.
- Coordonner ou effectuer la caractérisation courante des produits préparés.
- Valider les données et interpréter les résultats.
- Conseiller les personnes (permanents, doctorants et post doctorants) dans le choix et la mise en œuvre des méthodes expérimentales.
- Encadrer des stagiaires (BTS, IUT, Master, élève-ingénieur)
- Diffuser et valoriser ses résultats sous forme de rapports, publications, présentations, communications.
- Actualiser ses connaissances sur l'évolution des techniques de synthèse, par la recherche bibliographique et la participation active à des réunions professionnelles (stages, congrès, écoles) nationales ou internationales.
- Transférer son savoir-faire dans le cadre de formations universitaires, formations continues et formations à la recherche (colloques, écoles thématiques, ...)
- Animer un service et/ou une équipe en définissant et gérant l'ensemble de ses moyens humains et/ou financiers.
- Se former et informer sur les risques liés aux techniques et aux produits, appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en liaison avec l'Assistant de prévention.

## Compétences principales

### Connaissances

- Connaissance approfondie dans l'un des principaux domaines de la chimie (chimie organique, biochimie, chimie inorganique...)
- Connaissance approfondie des méthodes de synthèse chimique d'un domaine.
- Connaissance générale des principales techniques d'analyse chimique et/ou physico-chimique dans leurs principes et leur mise en œuvre.
- Connaissance générale du domaine d'application des espèces chimiques synthétisées.
- Connaissance des communautés scientifiques du domaine et leurs partenaires industriels.
- Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement d'accueil ainsi que de l'enseignement supérieur et de la recherche au niveau national.
- Connaissance des principes de base de la propriété intellectuelle.
- Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation des produits et de la réglementation du domaine en hygiène et sécurité.
- Compétences linguistiques : Capacité à participer à des colloques internationaux, à rédiger des articles en anglais et à interagir avec des collaborateurs en langue anglaise.

### Compétences opérationnelles

- Maîtriser en spécialiste sur le plan expérimental les méthodes de synthèse d'un domaine.
- Traduire et répondre à une demande de recherche en choix de stratégie de synthèse et en moyens à mettre en œuvre.
- Maîtriser les outils de recherche bibliographique.
- Analyser les raisons d'un échec technique et/ou méthodologique.
- Maîtrise de la négociation de marchés dans le cadre de la réglementation en vigueur.

## Conditions particulières d'exercice

L'activité s'exerce dans un laboratoire de recherche ou un centre de recherche de l'enseignement supérieur et/ou de recherche.

## Diplôme réglementaire exigé - formation et expérience professionnelle souhaitables

- Doctorat, diplôme d'ingénieur.
- Formations et expérience professionnelle souhaitables dans les domaines de la chimie, chimie physique, chimie biologie.

## Tendances d'évolution (facteurs clés à 3 ans et impacts sur l'emploi-type)

- Prise en charge d'un projet de recherche.
  - Participation à la recherche de contrat .
  - Développement des activités aux interfaces disciplinaires.
  - Soutien d'une HDR.
-