



Mise à jour : 28.06.2022

## Concepteur(trice) en génie des procédés chimiques

### NIVEAU D'EXPÉRIENCE

2 à 5 ans

### FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse  
Laboratoire

### SOUS-FAMILLE

Conception et développement des procédés

### AUTRES APPELLATIONS

Ingénieur(e) génie chimique , Ingénieur(e) génie  
des procédés , Ingénieur(e) industrialisation ,  
Ingénieur(e) développement industriel

### CODE-ROME

H1210 : Intervention techniques en études,  
recherche et développement

### CODE PCS

385a

## Présentation

Le Concepteur en génie des procédés chimiques conçoit, optimise, teste et valide les procédés industriels chimiques en coordination avec les services concernés. Sa mission est de transposer le procédé chimique dans le domaine industriel.

## Les activités

### CE QU'IL FAIT AU QUOTIDIEN

- Étude de sécurité des procédés, des incidents, de simulation (études techniques, études de prix de revient...)
- Études des procédés (nouveaux et à adapter)
- Gestion documentaire dans son domaine de compétence (modes opératoires, protocoles, procédures, consignes, documentation technique, etc.)
- Pilotage des tests et essais d'application des procédés
- Pilotage et suivi de la mise en œuvre des procédés
- Recueil et analyse des informations nécessaires aux études procédés
- Rédaction de rapports techniques et de rapports d'activité
- Retour d'expérience de la mise en œuvre des procédés
- Veille scientifique et technique dans son domaine de compétence



## Les compétences

### SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE ATTENDUS

#### SAVOIR

Biotechnologie	● ○ ○ ○ ○
Chimie	● ● ● ● ●
Economie d'entreprise	● ● ● ○ ○
Génie chimique / génie des procédés	● ● ● ● ●
Gestion et analyse de données / Bases de données	● ○ ○ ○ ○
Informatique industrielle / Automatismes / productique	● ● ● ○ ○
Installations et équipements industriels	● ● ● ○ ○
Logiciels métier	● ● ● ○ ○
Modélisation - Simulation des procédés chimiques	● ● ● ● ○
Normes Environnementales	● ○ ○ ○ ○
Process industriels / fonctionnement des installations	● ○ ○ ○ ○
QHSSE	● ● ● ○ ○
Rédaction de rapports techniques, scientifiques	● ● ● ○ ○
Techniques relationnelles	● ○ ○ ○ ○

#### SAVOIR-FAIRE

- Concevoir et modéliser un procédé en réponse à une fonctionnalité ciblée des produits
- Élaborer des schémas fonctionnels et des schémas procédés
- Évaluer le retour d'investissement (coûts, rentabilité...) d'un procédé
- Exprimer, de façon synthétique et compréhensible, les problématiques, études ou rapports souvent complexes à des interlocuteurs très divers
- Identifier et sélectionner les matières et utilités nécessaires aux procédés
- Imaginer et formaliser des solutions nouvelles permettant d'optimiser le procédé, en intégrant les contraintes QHSE
- Piloter des projets



- Rédiger les spécifications techniques des procédés
- Travailler en équipe et en réseau
- Utiliser les méthodes et outils de recueil et d'analyse de données quantitatives et /ou qualitatives
- Utiliser les outils de simulation des procédés



## Les compétences

### SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE ATTENDUS

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES

Utilisation des outils numériques



Anglais



Organisation et gestion du temps



Travail en mode projet



Animation et encadrement d'équipe



Transmission de savoirs et savoir-faire



Travail collaboratif



Relation client



Communication orale et écrite



Analyse et synthèse



Application des règlements et protocoles HSE



Gestion et maîtrise des risques



Diagnostic et résolution de problèmes



Prise d'initiatives



Créativité et inventivité





## Les certifications

### QUELQUES CERTIFICATIONS PERMETTANT D'ACCÉDER AU MÉTIER...

#### MASTER

- Master STS Ingénierie Chimique et Agro-alimentaire, spécialité Génie des procédés environnement / agro-alimentaire
- Master STS Chimie, spécialité Catalyse, molécules et chimie verte
- Master STS Ingénierie Chimique et Agro-alimentaire, spécialité Génie des procédés, option Environnement Agro-alimentaire
- Master STS Chimie, spécialité Sciences et Génie des Matériaux
- Master STS Sciences pour l'Ingénieur, spécialité Physique et chimie des matériaux
- Master STS Sciences de la Matière, spécialité Formulation et traitements des surfaces
- Master STS Chimie, spécialité Chimie Moléculaire (CM)
- Master STS Génie des Procédés, spécialité Ecotechnologies et Procédés Propres
- Master STS Génie des Procédés et Bio-Procédés, spécialité Procédés de séparation ou Procédés électrochimiques
- Master STS Génie des Procédés, spécialité Procédés pour la qualité de l'environnement
- Master STS Génie des Procédés
- Diplôme universitaire de technologie Génie chimique - Génie des procédés option Procédés
- Diplôme universitaire de technologie Chimie option Chimie industrielle

#### TITRE INGÉNIEUR

- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux (ENSMAC)
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET), spécialité génie chimique
- Ingénieur diplômé de l'École Européenne de Chimie Polymères et Matériaux de Strasbourg de l'Université Strasbourg
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Industries Chimiques de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, spécialité Génie chimique en partenariat avec l'UIC
- Ingénieur diplômé de l'Institut Polytechnique de Bordeaux, École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique, spécialité Chimie et génie physique
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique de l'Institut Polytechnique de Bordeaux, spécialité Agroalimentaire et Génie industriel, en partenariat avec l'IFRIA Aquitaine
- Ingénieur diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse, spécialité Génie biochimique
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM)
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Industries Chimiques de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (ENSIC)



- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSCR)
- Ingénieur diplômé de l'École Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon (CPE), spécialité Chimie, génie des procédés
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris (ENSCP)
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Géologie de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (ENSG)
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure de Céramique Industrielle de Limoges (ENSCI)
- Ingénieur diplômé de l'Institut Polytechnique de Grenoble, spécialité Management technologique
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs, spécialité Économie et management du pétrole, du gaz et de l'énergie
- Ingénieur diplômé du CNAM, spécialité Chimie, option Transformations chimiques et pharmaceutiques
- Ingénieur diplômé de l'Institut Textile et Chimique de Lyon (ITECH)
- Ingénieur diplômé de l'École Centrale de Marseille, parcours Procédés et molécules
- Ingénieur diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées de Rouen, spécialité Chimie et Procédés
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET), spécialité génie des procédés

---

## LICENCE PROFESSIONNELLE

- Licence Professionnelle Industries chimiques et pharmaceutiques spécialité Analyse, contrôle et expertise dans la chimie et les industries chimiques



## Parcours professionnels

📦 Métiers appartenant à la même famille que le métier cible

### ■ ■ ■ TRÈS PROCHES

📦 Concepteur(trice) en génie des procédés biotechnologiques



### ■ ■ ■ PROCHEs

📦 Technicien(ne) en génie des procédés chimiques



Spécialiste ingénierie des procédés H/F



### ■ ■ ■ ÉLOIGNÉS / ÉVOLUTIONS

📦 Zootechnicien(ne)



Spécialiste de la propriété intellectuelle H/F



Gestionnaire de paie et d'administration du personnel H/F



Chef(fe) de projet investissements industriels



Animateur(trice) Hygiène-Sécurité-Environnement (HSE)

