



Branche  
Industries pétrolières

Famille  
Essais, contrôle, recherche  
(ECR)

Sous-famille  
Recherche, développement et  
innovation

## DESCRIPTION

Etudier, développer et mettre au point des procédés de raffinage visant à l'amélioration et à l'optimisation des procédés existants. Mettre au point leurs conditions opératoires (micro-pilote ou unité pilote) et les transposer au plan de la fabrication.

## ACTIVITÉS PRINCIPALES

- Définition de la faisabilité technique du projet et des conditions de réalisation
- Mise au point de modèles permettant l'étude et l'optimisation des procédés de raffinage (simulation, calcul)
- Définition des objectifs et des programmes d'essais pour la mise au point de nouveaux équipements et pilotes industriels
- Définition et pilotage de la mise au point de prototypes
- Mise au point et coordination de la conduite du programme d'expérimentation et d'essais définis
- Simulation des procédés dans des conditions expérimentales puis opératoires
- Suivi et traçabilité des expériences
- Planification, organisation et suivi du programme d'essais en atelier pilote et du transfert sur les équipements industriels et participation au choix d'investissements
- Contrôle de l'application des règles et procédures QHSSE
- Analyse des résultats et rédaction du bilan global sur la conduite des essais, les conclusions et les modes opératoires proposés
- Etablissement de dossiers d'homologation, de certification, de brevetabilité ou de liberté d'exploitation
- Restitution et diffusion des résultats et travaux (rapports, notes de synthèse,

Formation / Expérience professionnelle nécessaire  
Niveau Ecoles d'Ingénieurs ou filières universitaires spécialisées / Master spécialisé (BAC+5), notamment en Chimie

Condition(s) particulière(s) d'exercice

Maîtriser la langue anglaise (et d'autres langues étrangères) est souhaité

- plannings, budgets...)
- Établissement de spécifications pour la production
- Encadrement, coordination, suivi et développement d'une ou plusieurs équipes
- Veille scientifique, technique et réglementaire

## SAVOIR-FAIRE

- Concevoir et modéliser un procédé en réponse à des besoins de produits ciblés
- Rechercher les informations sur la future utilisation ou l'utilisation en cours des gammes de produits par les clients et les utilisateurs finaux
- Imaginer et formaliser des solutions nouvelles permettant d'optimiser le procédé, en intégrant les contraintes QHSSE
- Elaborer des schémas fonctionnels et des schémas procédés
- Évaluer le retour sur investissement d'un nouveau procédé
- Exploiter les outils de simulation numérique pour mettre en œuvre et optimiser les procédés
- Expliquer aux utilisateurs et opérationnels le lien entre le procédé modélisé et la réalité physique
- Rédiger les spécifications techniques des procédés
- Définir et piloter des projets (ressources, moyens, planning)
- Exploiter différentes bases de données (articles de recherche, brevets ...) y compris dans des domaines connexes à son champ de compétences
- Analyser un grand volume de données et sélectionner les plus pertinentes au regard de l'objet de la recherche
- Exprimer, de façon synthétique et compréhensible, les études ou des rapports souvent complexes à des interlocuteurs très divers
- Echanger avec des partenaires multiples en utilisant des plateformes collaboratives pour identifier des innovations potentielles
- Communiquer avec différents interlocuteurs, dans le cadre d'un travail en équipe pluridisciplinaire en mode projet, en prenant en compte leurs demandes et les informations qu'ils apportent

## LES MÉTIERS ACCESSIBLES

- Spécialiste des procédés de contrôle de raffinage
- Chercheur(se) / Développeur(se)