Mise à jour : 28.06.2022

Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs, spécialité Énergie et procédés

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

NIVEAU FRANÇAIS I

FAMILLE

Ingénierie et Maintenance

CODE-ROME

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel H1401 : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique H2502 : Management et ingénierie de production

CODE NSF

200t Technologies industrielles fondamentales, réalisation du service, 222n Transformations chimiques- conception, 222s Transformations chimiques et apparentées (production)

Présentation

L'objectif de cette certification est de former un ingénieur dans des fonctions de conception, construction et opération des installations industrielles du secteur de l'énergie, sous leurs différents aspects : techniques et humains, économie, sécurité, environnement, etc.

Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Concevoir les schémas de procédé des unités industrielles (raffinage, pétrochimie, gaz) et de réaliser les plans de circulation des fluides,
- Opérer les différents procédés de raffinage, de pétrochimie, de traitement du gaz et de les adapter aux contraintes techniques et environnementales,
- Optimiser le fonctionnement et la régulation des colonnes de distillation à l'aide des logiciels industriels les plus courants,
- Maîtriser les méthodes de calcul, la technologie et le fonctionnement des échangeurs thermiques, des fours et des chaudières en vue de les opérer en sécurité et d'améliorer leur efficacité énergétique,
- Choisir le modèle le mieux approprié à différents procédés industriels et à leur domaine d'application, en utilisant les principaux concepts de thermodynamique,

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022

- Faire face aux problèmes d'exploitation des différents types de machines tournantes grâce à la maîtrise de leurs domaines d'utilisation et de leurs caractéristiques de fonctionnement,
- Effectuer une analyse préliminaire des risques, des études de danger, des études d'impact et HAZOP en vue de réduire les risques sur site industriel,
- Valoriser au mieux les charges et les productions en tirant profit des interactions existant entre raffinage, pétrochimie et activités gazières,
- Dimensionner et d'optimiser les équipements de la chaîne gazière (traitement, stockage, transport, distribution du gaz naturel) en prenant en compte leurs spécificités.

Voie d'accès

- Formation Initiale
- Apprentissage
- Candidature individuelle
- Contrat de professionnalisation
- VAE

Organismes certificateur

- École Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs (ENSPM)

Métiers cibles

INGÉNIERIE ET MAINTENANCE

- Spécialiste ingénierie des procédés H/F
- Responsable Ingénierie industrielle H/F
- Chef(fe) de projet investissements industriels

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Responsable du développement des procédés chimiques / biotechnologiques H/F

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022