

Diplôme d'Ingénieur de l'Université de technologie de Compiègne, spécialité Génie des Procédés

Activités visées par le diplôme :

Doté d'un socle de connaissances de base en génie des procédés (transfert de matière, de chaleur et de quantité de mouvement, cinétique chimique et réacteurs parfaits, thermodynamique chimique et physique), l'ingénieur UTC peut être amené à :

- gérer la production et la performance (gérer le procédé, le flux de production, organiser et planifier la production tout en assurant le contrôle et le suivi des paramètres de l'activité) ;
- conduire des projets (procéder à une analyse technique, organisationnelle et économique de la mise en oeuvre du projet et des essais, identifier les compétences nécessaires à la mise en oeuvre du projet, élaborer un cahier des charges, coordonner un travail d'équipe, prendre des décisions, manager des risques) ;
- concevoir des procédés et des systèmes industriels ;
- définir la politique qualité et développer la culture qualité dans l'entreprise ;
- faire de la veille technologique (accéder aux connaissances externes et internes, synthétiser et formaliser des connaissances d'origines diverses, détecter la pertinence des innovations) ;
- anticiper et pré-figurer les modalités d'industrialisation : réaliser des arbitrages techniques, économiques, et liés aux délais avec les acteurs de la production, concevoir la documentation du produit et élaborer le dossier technique de conformité aux normes en vigueur) ;
- manager une équipe ;
- prendre en charge les questions de maîtrise des risques, de sécurité et d'environnement.

Compétences évaluées :

Les ingénieurs de génie des procédés doivent maîtriser un certain nombre de méthodes et d'outils intervenant dans les procédés de transformations de la matière et de l'énergie. Ils doivent notamment savoir analyser et calculer les appareils où apparaissent une des transformations précédentes. Mais ils doivent également :

- Dimensionner les opérations unitaires du génie des procédés
- Concevoir un système de transformation de la matière et de l'énergie

- Prendre en compte la sécurité et les impacts environnementaux, économiques et sociaux
- Conduire et contrôler un procédé
- Développer une expertise transversale associée aux méthodes de l'ingénieur

Secteurs d'activités concernés :

Industrie chimique et parachimique ; Industrie pharmaceutique ; Cosmétique, Industrie agro-alimentaire, Energie, Traitement des déchets et des pollutions ; Nucléaire ; Sidérurgie ; Cabinets d'études et de conseils ; Sociétés du tertiaire

Types d'emplois accessibles :

Ingénieur études et développement ; Ingénieur d'affaire ; Ingénieur production ; Responsable et/ou ingénieur qualité ; Ingénieur responsable de l'énergie ; Ingénieur de recherche et développement ; Ingénieur conseil, consultant ; Chef de projet.