

Chimie et traitement des matériaux

OBJECTIFS

DU PROGRAMME :

Le programme de la formation laisse une grande place aux dimensions humaines et à la gestion de projets qui sont les compléments indispensables de formation pour le monde industriel d'aujourd'hui et de demain.

En plus du souci particulier attaché à la question de l'environnement, la formation s'articule autour de la maîtrise :

- Des techniques et principes de synthèse et de caractérisation des matériaux inorganiques et organiques.
- Des propriétés physico-chimiques des matériaux.
- Des connaissances liées à la pratique du métier de l'ingénieur (gestion de projet, langues, management...).
- De l'innovation et de la recherche et développement.
- De l'outil informatique pour la conception et la modélisation.
- Des outils de management qualité, environnement et sécurité et du développement durable.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'ingénieur en « Chimie et traitement des matériaux » est appelé assumer des fonctions tel que :

- Directeur de site industriel
 - Responsable de production
 - Responsable de formulations chimiques
 - Responsable d'un laboratoire d'analyse et de contrôle
 - Responsable de projet
 - Responsable R&D
 - Responsable de développement durable.
 - Responsable des systèmes de management intégré Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
 - Expert, consultant et auditeur
 - Responsable de la logistique/Supply-Chain
 - Responsable technico-commerciale.
- L'ingénieur « Chimie et traitement des matériaux » peut occuper des postes à responsabilités dans plusieurs domaines:
- Industrie Chimique
 - Industrie de Textile
 - Industrie de Cuir
 - Industrie Automobile, aéronautique et navale.
 - Industrie des polymères
 - Recherche scientifique et technique
 - Matériaux composites
 - Industrie minière et Phosphate
 - Traitement de surface
 - Plasturgie,
 - Peinture et adhésifs
 - Étude et conseil

1ÈRE ANNÉE

semestre 1

- ▶ Chimie générale
- ▶ Chimie Organique Générale
- ▶ Chimie minérale 1
- ▶ Thermochimie et cinétique chimique
- ▶ Mécanique des fluides et transfert thermique
- ▶ Gestion d'Entreprise
- ▶ Mathématiques appliquées
- ▶ Communication et Langue 1

2ÈME ANNÉE

semestre 3

- ▶ Chimie Organique Fonctionnelle 2
- ▶ Chimie du solide
- ▶ Innovation et propriété intellectuelle
- ▶ Chimie minérale industrielle
- ▶ Management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement
- ▶ Communication et Langue 3
- ▶ Génie des Procédés 1
- ▶ Chimie des polymères 1

3ÈME ANNÉE

semestre 5

- ▶ Matériaux Textiles
- ▶ Formulations Chimiques
- ▶ Matériaux avancés
- ▶ Projet Tutoré
- ▶ Droit et Entrepreneuriat
- ▶ Communication et Langue 5
- ▶ Chimie des polymères 2
- ▶ Matériaux Cuir

semestre 2

- ▶ Chimie analytique 1
- ▶ Electrochimie
- ▶ Informatique
- ▶ Comptabilité et Coût de Revient
- ▶ Communication et Langue 2
- ▶ Chimie théorique
- ▶ Chimie analytique 2
- ▶ Chimie Organique Fonctionnelle 1

semestre 4

- ▶ Génie des Procédés 2
- ▶ Chimie appliquée 1
- ▶ Nanomatériaux et technologies
- ▶ Chimie appliquée 2
- ▶ Gestion de Projet
- ▶ Communication et Langue 4
- ▶ Métrologie Chimique
- ▶ Environnement et développement durable

semestre 6

- ▶ PFE (Projet de Fin d'étude)