

## Tous les sous-domaines de la discipline Génie des procédés

### Les formations fondamentales en Génie des procédés

Bioprocédés - génie des procédés biotechnologiques

Bioréacteur

Contrôle - Commande

Les formations fondamentales en Contrôle - Commande

Actionneurs

Commande prédictive

Contrôle - Commande avancé

FONDAMENTAUX DU GÉNIE DES PROCÉDES

Bilan de matière

Bilans

Bilans thermique

cinétique - catalyse

Mécaniques des fluides - hydrodynamique

Mélanges

Phénomènes de transfert

PRINCIPES DE LA THERMODYNAMIQUE

PROPRIÉTÉS DES CORPS PURS

THERMODYNAMIQUE-CHIMIQUE

Transfert de chaleur - transfert thermique

Transfert de matière

équilibres liquide/vapeur

Génie de la réaction chimique

Les formations fondamentales en Génie de la réaction chimique

Distribution des temps de séjour (DTS)

Progression optimale des températures (POT)

Réacteur

Réacteur catalytique

Réacteur Gaz/liquide

Réacteur homogène

Réacteur parfaitement agité

Réacteur piston

Réacteur polyphasique

Réacteur à solide consommable

génie des procédés pour l'environnement - dépollution



Industrie pétrochimique

Les formations fondamentales en Industrie pétrochimique

Pétrole

Ingénierie pharmaceutique



Modélisation et simulation des procédés

Analyse dimensionnelle

Conception de procédés assistés par ordinateur (CPAO)

Extrapolation - Transfert d'échelle

Modélisation d'opération unitaire

Méthodes numériques

Simulateurs de procédés



Opération unitaire

Les formations fondamentales en Opération unitaire

Absorption

Adsorption

Agitation

Centrifugation

Cristallisation

Distillation - rectification

Décantation

Echangeurs thermiques

Evaporation

Filtration

Hydrodynamique des colonnes

Procédés d'extraction

## Séchage



Optimisation des procédés

Les formations fondamentales en Optimisation des procédés

Intensification des procédés

Méthode de Fibonacci

Méthode dichotomique

Méthode du nombre d'or

Méthodes d'optimisation directes

Méthodes d'optimisation indirectes

Méthodes directes pour les fonctions multivariables

Méthodes univariables

Simplex



Production chimique - Chimie industrielle

Les formations fondamentales en Production chimique - Chimie industrielle

Chimie industrielle

Evaluation économique des procédés

Génie chimique

Génie des procédés

Procédé

production chimique

Schématisation des procédés

**Visiter nos sites**

Génie des procédés  
Ecole d'ingénieur