

Base des procédés de fabrication : Initiation au génie chimique

Présentation

Objectifs :

- Comprendre les phénomènes mis en jeu dans les installations de fabrication
- Posséder le vocabulaire technique nécessaire à une meilleure communication avec les collaborateurs et les intervenants extérieurs.
- Connaître les caractéristiques des réseaux d'utilités

Validation :

- Attestation de formation

Admission

Public concerné :

Ce stage s'adresse aux salariés, agents de fabrication, agents de maîtrise, techniciens et techniciens supérieurs des industries chimiques et parachimiques.

Programme

Développement théorique :

- Connaissance des phénomènes physiques liés à la fabrication
 - Etats de la matière : description
 - Changements d'état : mise en évidence pour un corps pur et un mélange homogène
 - Equilibre liquide-vapeur : notion de tension de vapeur et de température d'ébullition
 - Quantités de chaleur mises en jeu (chaleur sensible, chaleur latente)
 - Unités utilisées dans l'industrie chimique
 - Propriétés physiques des produits : masse volumique et densité, viscosité (notions et mesures) ; influence des paramètres de fonctionnement
- Grandeurs physiques mesurables :
 - Pression : définition, relation pression - hauteur de liquide, pression absolue et relative
 - Température : définition, échelles de température
 - Débit : définition, notion de vitesse
 - Capteurs : description technologique
 - Ecoulement des fluides dans une conduite : notion de pertes de charge
- Les utilités :
 - Le vide : caractéristiques, technologie des appareils
 - L'eau : eaux de consommation et eaux de rejet
 - Le froid : moyens de production du froid

Responsable pédagogique

M. Sébastien VINCENT
sebastien.vincent@iut-tlse3.fr

Informations et inscriptions

MISSION FORMATION CONTINUE ET
APPRENTISSAGE

Sofia DHAOUADI
mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr

Prix

Sur demande

Organisation

Durée :

4 jours (28 heures)
Possibilité d'adapter la durée et le programme en fonction des besoins

Dates :

A définir

Lieu :

En entreprise

Ou

IUT Génie Chimique – Génie des procédés
137 avenue de Rangueil
31400 TOULOUSE

Méthode pédagogique

- Présentation générale
- Exemples d'application choisis sur les ateliers de fabrication
- Illustrations sur des maquettes de travaux pratiques

Maximum 8 participants

Base des procédés de fabrication : Initiation au génie chimique

Illustrations et démonstrations pratiques :

- Mesure de températures
- Mesure de la chaleur sensible et de la chaleur latente de transformation d'état
- Courbe de tension de vapeur d'un corps pur
- Mesure des masses volumiques réelles et apparentes : notion de porosité
- Mesure de la viscosité