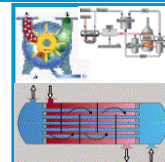


PROCESS - VAPEUR - ECHANGEURS

Stage 800 L'échangeur thermique en chimie fine, agro, cosméto : choix, dimensionnement et maintenance L'échangeur thermique, mode d'emploi



1 OBJECTIFS

- **Objectifs pédagogiques :**
 - Connaissance de la mécanique des fluides.
 - Connaissance de la thermodynamique.
 - Physique des fluides.
 - Principes généraux de l'échange thermique.
- **Objectifs opérationnels :**
A l'issue de ce stage les participants seront capables :
 - De comprendre le dimensionnement d'un échangeur.
 - De comprendre le fonctionnement des différents types d'échangeurs.
 - De choisir le type d'échangeur le mieux adapté à un procès.
 - De concevoir un plan de maintenance efficace.

2 PREREQUIS

- Connaissance générale du niveau brevet des collèges.

3 DESTINÉ À

- Techniciens et ingénieurs des services TN, BE et ingénierie.
- Chargés d'affaire et technico-commerciaux.

4 CONTENU

Les fluides et leurs propriétés

- Les propriétés chimiques et physiques
- Les états : solide, liquide et gazeux
- Les réactions chimiques : solubilité, cristallisation, neutralisation et pH, corrosion.
- Les paramètres : pression, température
- Les changements d'état
- Les diagrammes d'état
- La masse volumique et la densité
- La tension de vapeur
- La viscosité

Les échangeurs - dimensionnement

- Les différents paramètres intervenant dans la définition du cahier des charges
- La production de chaleur et les échanges thermiques
- Le flux thermique et le coefficient d'échange global
- Exemple de dimensionnement d'un échangeur
- Contraintes spécifiques aux domaines de la chimie, parachimie, cosmétique, pharmacie

La technologie des échangeurs

- Les échangeurs tubulaires
- Les échangeurs à plaques
- La comparaison des différents types de technologie

Suivi et conduite d'un échangeur

- Problèmes : corrosion, encrassement...
- Suivi et Maintenance prédictive d'un échangeur

5 EN PRATIQUE



- **Durée :** 2 jours/14 heures.
- **Horaires :** 8h30/17h30
- **Inscription :** Inscrivez-vous à l'aide de notre bulletin d'inscription.
- **Prix stage inter :** 1 038,00 € HT par participant déjeuners compris.
- **Sessions :** Paris : 09 et 10/10/12.

Téléchargez cette fiche en pdf sur www.eurekaindus.fr



En intra, stage adapté aux marques présentées sur votre site.

Ce stage peut aussi être organisé pour les personnels de maintenance et de production.