



## Transfert de chaleur

### ■ Objectifs

Les collaborateurs identifient les différents types de transfert de chaleur, intègrent les notions théoriques s'y rapportant et en déduisent les conditions requises pour l'optimisation des échanges thermiques. Ils comparent l'efficacité des différents échangeurs de chaleur par des manipulations simples et une instrumentation très complète sur le banc d'essai. Ils sont capables d'expliquer le fonctionnement des systèmes permettant de chauffer ou refroidir les installations de production. Ils transposent les connaissances théoriques et développent de nouvelles compétences appliquées à la réalité du terrain en matière de transfert de chaleur.

### ■ Contenu

Notions théoriques relatives aux grandeurs caractéristiques de la chaleur et du transfert thermique

Conduction dans les solides  
Transfert de chaleur d'un solide à un fluide - Convection naturelle et forcée  
Transfert thermique entre deux fluides à travers une paroi solide

Les différents types d'échangeurs de chaleur pour liquides  
Les condenseurs et les évaporateurs

Installations pour la production, l'utilisation et la récupération de la chaleur  
Installations pour le refroidissement des installations  
Production et utilisation du froid (machines frigorifiques)

#### ■ Données du cours

- ▶ **Dates**  
Lundi et Mardi (selon planning)
- ▶ **Durée**  
16 périodes - 2 jours
- ▶ **Horaires**  
08h00 – 16h00
- ▶ **Enseignant**  
Frédéric Falcotet
- ▶ **Lieu**  
Educarre Sàrl  
Rue des Produits 9, CH-1870 Monthey
- ▶ **Coûts et désinscription**  
Le coût global de la formation est de CHF 1'120.- par participant.  
La pause du matin, les cafés, les boissons et le repas de midi sont inclus dans le prix du cours.  
Toute annulation d'inscription au cours intervenant dans les 20 jours précédant la date du début de la formation entraînera le paiement d'une indemnité égale à 25% du montant du cours.  
Toute formation commencée est due intégralement.

#### ■ Informations complémentaires

- ▶ **Prérequis**  
Connaissances pratiques d'une unité de production chimique
- ▶ **Public cible**  
Collaborateurs travaillant dans des productions chimiques, pharmaceutiques et biotechnologiques  
Opérateurs en chimie ou technologues PCP (CFC) pour une remise à niveau des connaissances  
Spécialistes de laboratoire avec des connaissances en génie chimique
- ▶ **Nombre de participants**  
Nombre minimum : 6 personnes  
Nombre maximum : 12 personnes
- ▶ **Reconnaissance**  
Attestation de suivi et de réussite du test final (QCM)