



Pompage des liquides

■ Objectifs

Les collaborateurs s'approprient les différentes lois et grandeurs physiques qui caractérisent la statique et la dynamique des liquides. Par une approche intuitive et pratique, ils comprennent le principe fondamental de l'hydrodynamique décrit par Bernoulli et le mettent en lien avec les phénomènes intrinsèques au transfert et au pompage des liquides.

Les collaborateurs mesurent pratiquement les pertes de charge dans différents éléments d'installations, expérimentent la mesure de débit par des organes déprimogènes et comparent pratiquement, sur banc d'essai, les différentes pompes installées dans les bâtiments de production. Ils reconnaissent et analysent les situations de panne.

■ Contenu

Notions théoriques liées aux grandeurs caractéristiques de la statique et de la dynamique des liquides (pressions, vitesse débitante, débit, viscosité) et approche intuitive et pratique du principe fondamental de la dynamique des liquides (Bernoulli). Applications pratiques du principe de Bernoulli réalisées sur différents bancs d'essais (introduction aux capteurs de mesure déprimogènes et détermination des pertes de charges).

Courbes de réseau et de pompes, point de fonctionnement : approche théorique et pratique sur banc d'essai de pompes. Description, fonctionnement et installation des pompes centrifuges (hauteur d'aspiration maximale, notion de NPSH). Validation des connaissances théoriques par des expériences pratiques réalisées sur le banc d'essai des pompes.

Description, fonctionnement et installation des pompes volumétriques. Validation des connaissances théoriques par des expériences pratiques réalisées sur le banc d'essai des pompes.

Comparaison pratique sur banc d'essai des différents types pompes (pompes centrifuges, pompes volumétriques et pompes à canal latéral, fonctionnement de pompes centrifuges en série et en parallèle).

■ Données du cours

▶ Dates

Lundi, Mardi et Mercredi (selon planning)

▶ Durée

24 périodes - 3 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 1'680.- 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)