

Application des lois de transferts thermiques

TRANSFORMATION MATIÈRE PRODUIT

📍 Présentiel ⌚ 37h • À définir 👥 4 à 8 participants 💶 Tarif Sur demande 📄 Attestation / Certificat de réalisation

OBJECTIF :

- Décrire les différents types de transferts de chaleur
- Dimensionner et déterminer les performances thermiques d'un échangeur
- Résoudre les problèmes d'isolation thermique

PROGRAMME DE LA FORMATION :

MODULE THÉORIQUE :

- Lois de transferts thermiques (conduction et convection, mécanismes, loi de Fourier, loi de Newton)
- Échanges entre fluides séparés par une paroi (coefficient global de transfert thermique et résistance thermique globale)
- Famille des échangeurs, encrassement et maintenance, classification des échangeurs (profils de température et force motrice thermique)
- Bilan d'énergie avec et sans changement d'état en régime stationnaire
- Dimensionnement et performances d'un échangeur

MODULE PRATIQUE :

- Application de la loi de Newton (convection naturelle et forcée)
- Application de la loi de Fourier (géométries planes et cylindriques)
- Études des échangeurs (bilan d'énergie, efficacité et coefficient de transfert)

PUBLIC CONCERNÉ :

Ingénieurs et techniciens

PRÉREQUIS :

Notions de mécanique des fluides
Notions de mathématiques
Équations différentielles linéaires d'ordre 1
Calcul intégrale simple

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES / ÉVALUATION :

- Épreuve écrite (test, QCM...)
- Test à la fin de chaque item
- Test final d'évaluation des compétences acquises par les stagiaires

RECONNAISSANCE :

Attestation / Certificat de réalisation

INSTALLATIONS / ÉQUIPEMENTS :

- Salle de cours traditionnelle (tableau, vidéoprojecteur)
- Salle informatique (accès internet, ordinateurs)
- Salle de travaux pratiques (installations pilotes)

ORGANISATION :

Durée de formation :

37h • À définir

Dates de sessions :

À définir

Lieu de réalisation :

IUT : À L'IUT

TARIFS PROPOSÉS :

€ Tarif :

Sur demande

€ Tarif par participant :

Sur demande

INTÉRESSÉ(E) PAR CETTE FORMATION ?

Contactez directement l'IUT expert.

IUT DE ROUEN

iutrouen.fc@univ-rouen.fr | 06 03 61 47 11