Formation - Amélioration de l'efficacité énergétique des procédés

AMENER-FR-P | Présentiel | 3 jours

Ce stage permet d'améliorer l'efficacité énergétique des procédés d'un site industriel ou d'un nouveau projet en utilisant différentes méthodes d'analyse énergétique, avec un focus sur l'analyse de pincement (Pinch)

Niveau

Expertise

Public

Ingénieurs procédés, engineering, R&D des secteurs d'activités tels que pétrole, pétrochimie, chimie, énergie, agro-alimentaire, papeterie, etc

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Lister les méthodes d'amélioration de l'efficacité énergétique
- Mener une analyse d'efficacité énergétique sur un procédé simple

Pédagogie & ressources techniques

- Les études de cas sont basées sur des exemples concrets issus de l'industrie et adaptables selon les besoins
- Les calculs des analyses énergétiques sont réalisés sous Excel et complétés à l'aide d'un logiciel expert

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE & CONTEXTE ACTUEL — 0,5 jour

Définitions de différents indicateurs d'évaluation : intensité énergétique, efficacité énergétique, unités et utilisation.
Motivations et contraintes : dépendance/indépendance énergétique et contraintes législatives.
Différents types d'approche industrielle : amélioration de la conduite opérationnelle, optimisation des conditions opératoires et autres sources d'améliorations significatives (analyse de pincement, alternatives technologiques, Best Available Techniques et conception de procédés).

© IFPTraining

ANALYSE DE PINCEMENT & PRINCIPALES RÈGLES — 0,5 jour

Méthode des Intervalles de température et méthode PINCH.
Courbes composites (flux chauds et flux froids) : construction, description, intérêt et conclusions.
Paramètres clés : ΔTmin, taux d'intégration. Principales règles d'amélioration : "cross Pinch", "plus or minus"...
Initiation à l'analyse via des exemples simples.
Intérêt de l'utilisation d'un logiciel expert d'analyse énergétique.

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ÉNERGÉTIQUE : PRINCIPALES ÉTAPES & ÉTUDES DE CAS — 2 jours

Les différentes études de cas proposées se basent sur une méthodologie d'analyse énergétique, qui peut être utilisée pour optimiser une installation existante ou un projet.
Les participants sont amenés à :

- caractériser le procédé sous l'angle énergétique,
- estimer le nombre d'équipements d'échange thermique permettant de faire des économies,
- définir un potentiel d'amélioration,
- proposer une ou plusieurs options d'amélioration.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 26/05/2026 au 28/05/2026 — **2380 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining