

Responsable Énergie

Durée

Module 1 : 1 jour Module 2 : 2 jours

Public

Toute personne en charge de la performance énergétique dans l'industrie, le bâtiment ou la santé.

Conditions d'accès

Questionnaire d'évaluation :

- Résultats > à 75% : module 1 facultatif
- Résultats < à 75% : le module 1 est obligatoire pour suivre le module 2

Pour qui ?

Toute personne en charge de la performance énergétique dans l'industrie, le bâtiment ou la santé.
Toute personne souhaitant acquérir les compétences nécessaires afin de concevoir, mettre en place et coordonner des actions permettant d'optimiser les consommations énergétiques de la société dans laquelle elle travaille.

Durée

Module 1 : 1 jour
Module 2 : 2 jours

Conditions d'accès

Questionnaire d'évaluation :

- Résultats > à 75% : module 1 facultatif
- Résultats < à 75% : le module 1 est obligatoire pour suivre le module 2

Après cette formation, vous serez capable de :

- Appréhender les usages énergivores de l'industrie.
- Identifier des solutions techniques.
- Identifier les sources de financement, construire un plan financement et mesurer les ROI.
- Définir la place de l'audit.

Tarifs

3600€ HT

Évaluation

QCM de fin de formation

Les modules de la formation

Détail du module 1 / Les fondamentaux (1 jour)

LES UNITÉS ÉNERGÉTIQUES

Bien appréhender les différentes unités énergétiques

Identifier et distinguer les différentes grandeurs énergétiques

Identifier et distinguer les différentes grandeurs énergétiques :

- Distinction des notions de puissance et énergie,
- Conversion des données thermiques en données énergétiques.

Convertir les données énergétiques : cas de l'électricité

Convertir les données énergétiques : cas de l'électricité

- Les points 10 min dans le cas des tarifs Verts,
- Utilisation des données 10 min à des fins d'analyse.

Convertir les données énergétiques : cas des énergies fossiles

Convertir les données énergétiques : cas des énergies fossiles :

- Conversion des données en comptages brutes issus de comptages (M3, L, kg) en données énergétiques finales (MWh),
- Différencier PCI et PCS.

LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ÉLECTRIQUES

Le fonctionnement des systèmes énergétiques usuels électriques de l'entreprise.

Pompage et ventilation

Focus sur le pompage et la ventilation :

- Reconnaître les systèmes énergétiques,
- Identifier leurs paramètres de fonctionnement,
- Évaluer leurs consommations d'énergie.

Froid

Focus sur la production de froid

- Reconnaître les systèmes énergétiques,
- Identifier leurs paramètres de fonctionnement,
- Évaluer leurs consommations d'énergie.

Air comprimé

Focus sur la production d'air comprimée :

- Reconnaître les systèmes énergétiques,
- Identifier leurs paramètres de fonctionnement,
- Évaluer leurs consommations d'énergie.

CARACTÉRISER SON PROFIL ÉLECTRIQUE

Les paramètres électriques qui caractérisent son profil utilisateur :

- Interpréter une facture d'électricité,
- Identifier des pistes d'optimisation tarifaires sur sa facture d'électricité,
- Identifier les solutions techniques pour optimiser sa facturation.

LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES THERMIQUES

Le fonctionnement des systèmes énergétiques usuels de l'entreprise

Chaleur-chauffage

Focus sur la production de chaleur-chauffage :

- Reconnaître les systèmes énergétiques,
- Identifier leurs paramètres de fonctionnement,
- Évaluer leurs consommations d'énergie.

Eau chaude process ou sanitaire

Focus sur la production d'eau chaude process ou sanitaire :

- Reconnaître les systèmes énergétiques,
- Identifier leurs paramètres de fonctionnement,
- Évaluer leurs consommations d'énergie.

ÉVALUATION DES ACQUIS

Exercices d'application sur l'ensemble des notions abordées.

Détail du module 2 / Démarche et Méthodes (jour 1 sur 2)

STRUCTURATION DE LA DÉMARCHE

Structuration de la démarche d'efficacité énergétique

Les missions du référent énergie

Identifier les missions du référent énergie en industrie :

- Missions du référent énergie,
- Nature transversale de sa fonction.

Démarche du SMÉ

S'approprier la démarche du SMÉ et identifier le rôle des différents acteurs :

- Cartographie des acteurs,
- Rôles et interfaces,
- SMÉ et ISO 50001.

BILANS ÉNERGÉTIQUES THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES

Les bilans énergétiques thermiques et électriques

Intérêt des bilans

Appréhender l'intérêt des bilans énergétiques dans la revue énergétiques

Interpréter des bilans énergétiques

Interpréter des bilans énergétiques, thermiques et électriques :

- Bilans énergétiques et consommations de référence,
- Bilans énergétiques gaz et électricité,
- Focus sur les bilans thermiques.

L'importance des mesures

Appréhender l'importance de réaliser différentes mesures physiques :

- Part entre mesures à postes fixes et les campagnes sur quelques semaines
- Exemples de fournisseurs, coûts etc.

Identifier les pertes et les talons de consommation

Identifier les pertes et les talons de consommation :

Cas concret.

ACHATS D'ÉNERGIE

Achats d'énergie :

- Appréhender les évolutions sur la libre concurrence sur les marchés de l'énergie,
- Identifier les leviers disponibles pour optimiser les achats d'énergie,
- Repérer les possibilités offertes par les contrats de maintenance (P1/P2/P3).

PISTES D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Principales pistes d'amélioration de la performance énergétique :

- Qualifier les principales pistes d'amélioration sur les utilités industrielles,
- Identifier les leviers liés aux actions organisationnelles,
- Qualifier les bonnes pratiques professionnelles,
- Identifier les pistes d'amélioration liées à la conception,
- Identifier les pistes d'amélioration liées à la technique,
- Qualifier les pistes techniques :
 - Focus sur les solutions d'amélioration « phares » concernant la modification d'installation,
 - Focus sur les solutions d'amélioration « phares » concernant la substitution/remplacement,
- Identifier les pistes d'amélioration liées à la maîtrise opérationnelle :
 - Focus sur les solutions d'amélioration « phares » liées au pilotage,
 - Focus sur les solutions d'amélioration « phares » liées à la maintenance,
- Classer les actions d'amélioration en fonction des catégories d'action.

Détail du module 2 / Démarche et Méthodes (jour 2 sur 2)

PILOTAGE DES PROJETS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Pilotage des projets d'économie d'énergie :

- Bâtir un plan d'action d'économie d'énergie,
- Calculer la rentabilité des actions,
- Finaliser les opérations de MDE :
 - informations devant figurer dans un plan d'action EE,
 - rentabilité d'actions dans différents cas de figure,
 - les différentes possibilités de financement des opérations MDE.

SUIVI ET ÉVALUATION DU PLAN D'ACTION : IDENTIFICATION ET CHOIX DES IPÉ

Suivi et évaluation du plan d'action : identification et choix des IPÉ :

- Identifier les différentes sortes d'IPÉ,
- Choisir les IPÉ.

MESURE ET SUIVI DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Suivi et évaluation du plan d'action : mesure et suivi de la performance énergétique :

- Mettre en place un système de mesure pertinent des consommations,
- Analyser les données recueillies,
- Repérer les outils de suivi disponibles

ARGUMENTER SUR LA DÉMARCHE DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Argumenter sur la démarche de performance énergétique vis-à-vis de la direction et des différents services :

- Argumentaires économiques, environnemental, social et les moyens adaptés,
- Associer les contextes climatiques et énergétiques aux enjeux de la MDE.

VEILLE SUR LES ÉVOLUTIONS DE LA M.D.E

Veille sur les évolutions de la MDE :

- identifier les MTD (meilleures techniques disponibles) et les utilités sur son secteur d'activité,
- Repérer les spécificités réglementaires,
- Repérer quelques acteurs de la MDE en France.

RÉFÈRENCE ÉNERGIE

Référent énergie :

- Identifier et hiérarchiser les pistes d'améliorations énergétiques,
- Construire un plan d'action prioritaire, intégrant un plan de comptage et de suivi quantifier des IPÉ.

