



RESPONSABLE ÉNERGIE EN ENTREPRISE

Gérer l'énergie et piloter les projets de A à Z

Face à la pression du coût des énergies et des contraintes environnementales, la maîtrise des consommations et des modes d'approvisionnement énergétiques devient cruciale pour la compétitivité des entreprises. Dès lors, le responsable énergie peut agir à différents niveaux : meilleure adaptation des consommations aux besoins de l'activité, suivi et amélioration des performances des équipements, introduction de nouvelles pratiques d'achats... autant de leviers permettant de maîtriser la facture énergétique et les impacts environnementaux.

Certification

Certification CP FFP "Management de l'énergie en entreprise" validée par l'ISQ-OPQ Soutenance devant un jury professionnel d'un mémoire à l'issue du cycle.

OBJECTIFS

- Monter, conduire et gérer un projet énergie depuis le recensement des besoins jusqu'à l'obtention des résultats
- Planifier les étapes du projet et gérer les interfaces entre tous les acteurs
- Gérer la maîtrise d'ouvrage au travers des aspects administratifs, techniques, financiers et juridiques

EVALUATION

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

POUR QUI ?

- Responsables techniques ou maintenance souhaitant devenir responsables énergie
- Responsables environnement souhaitant élargir leurs compétences en matière d'économies d'énergies
- Toute personne associée à la gestion et à l'administration d'une entreprise impliquée dans un projet d'efficacité énergétique

PRÉREQUIS

Avoir des connaissances générales sur les enjeux énergétiques et les technologies associées

COMPÉTENCES ACQUISES

Gérer l'énergie pour son entreprise, tant sur les aspects techniques, qu'économiques et contractuels, afin d'assurer la compétitivité de son activité

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

- Communauté d'apprenants
- E-quiz amont
- Présentiel
- Cours en ligne
- Modules vidéos
- E-quiz aval
- Classe virtuelle méthodologique

PROGRAMME

Module 1 : Maîtriser les fondamentaux en matière d'énergie 4 jours

Objectifs

- Comprendre l'énergie dans toutes ses composantes
- Intégrer le contexte économique et réglementaire en matière d'énergies
- Faire le point sur les enjeux environnementaux

Maîtriser les notions de base physiques et thermiques

Définir les énergies

FORMATIONS LONGUES

PERFECTIONNEMENT

CERTI.

Ref. : 8940083

Durée :
15 jours - 105 heures

Tarif :
Salarié - Entreprise : 8690
€ HT

Repas inclus



- Différencier les énergies de réseau et les énergies de stockage
- Maîtriser la notion de puissance (W) et d'énergie (J et kWh)

Exercice d'application : calcul de puissances et de production réelle d'installations de production d'énergie

Caractériser les énergies

- Différencier les énergies primaires et secondaires
- Définir le pouvoir calorifique des énergies

Exercice d'application : calcul de consommation énergétique d'équipements courants

Intégrer les réglementations environnementales et énergétiques

Faire le point sur les enjeux énergétiques

- Définir les sources d'énergie et leurs modes de production, valorisation, consommation
- Identifier les enjeux de la future loi sur la transition énergétique

Faire le point sur les enjeux énergétiques

- Définir les sources d'énergies : fossiles, fissiles et renouvelables
- Faire le point sur leurs modes de production, valorisation, consommation et les enjeux environnementaux associés

Faire le point sur les enjeux climatiques mondiaux et les textes associés

Prendre en compte le rôle des collectivités locales

- Les obligations en matière de Plan Climat Energie Territorial (PCAET)
- Les collaborations efficaces entre collectivités et entreprises

Appréhender les énergies renouvelables

Inventorier les énergies renouvelables et leurs caractéristiques : hydraulique, éolienne, biomasse, géothermie, solaire

Identifier les opportunités d'une stratégie EnR pour une entreprise

- Valider les solutions de production sur site, raccordement à un réseau...
- S'assurer de la faisabilité technique et économique

Exercice d'application : étude et mise en oeuvre d'un projet photovoltaïque

Exercice d'intersession : pour valider les acquis et préparer la session suivante

Module 2 : Définir le rôle et les missions du responsable énergie 2 jours

Objectifs

- Positionner la fonction de responsable énergie dans l'entreprise.
- Contribuer à la définition et porter la stratégie énergétique de l'entreprise.
- Mettre en oeuvre les actions nécessaires et définir des obligations de résultats pour en assurer la performance.

Définir une nouvelle fonction

Partage d'expérience : l'approche de la fonction et de ses missions par les différents participants selon leurs propres expériences

- Identifier les acteurs internes et externes et gérer les relations multi-parties en management d'énergie
- Définir le positionnement dans l'entreprise et les responsabilités
- Déterminer les compétences requises

Mettre en place une stratégie de succès

Définir et construire son plan d'actions

- Évaluer et prioriser les projets énergie selon la stratégie de l'entreprise
- Définir des indicateurs de performance

Organiser, manager et communiquer

- Acquérir les outils et méthodes pour mettre en oeuvre un projet
- Mettre en place le pilotage stratégique et opérationnel
- Expliquer la stratégie de l'entreprise et communiquer sur les projets
- Établir des critères d'évaluation du responsable énergie

Mise en situation : présentation et défense d'un projet d'efficacité énergétique sur la base d'un plan d'actions détaillé

Exercice d'intersession : pour valider les acquis et préparer la session suivante

Module 3 : Maîtriser ou réduire les consommations d'énergie 5 jours

Objectifs

- Établir le contexte énergétique de l'entreprise, diagnostiquer et anticiper les besoins
- Mettre en place un Système de Management de l'Énergie (SMEn), et ou un projet de réduction des consommations énergétiques
- Recourir aux dispositifs d'aides et aux outils de financement des investissements.

Piloter un projet d'efficacité énergétique : le schéma directeur énergie

Mettre en place un SMEn

- Identifier les apports et le contenu de l'ISO 50001



- Intégrer les enjeux d'un système de management dans une démarche de maîtrise des consommations d'énergie et définir les objectifs
- Appliquer la méthodologie et mettre en œuvre le SMEn

Mettre en place un projet de réduction des consommations

- Évaluer les moyens nécessaires à sa réalisation
- Définir les phases clés du projet et les parties prenantes
- Calculer les écarts entre les besoins et les consommations réelles
- Proposer les améliorations par usage et catégories de métiers
- Analyser un rapport d'audit
- Élaborer un tableau de bord
- Valoriser sa courbe de charge et la faire évoluer
- Mettre en œuvre d'un plan de mesures et vérifications (IPMVP)
- Réaliser une évaluation économique de la performance énergétique : calcul des indicateurs économiques

Exercice d'application : détermination de scénarii efficaces dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment tertiaire et calcul des améliorations possibles

Maîtriser les consommations d'énergie à l'échelle du bâtiment

Identifier les enjeux et maîtriser le cadre réglementaire

- Appréhender la consommation énergétique d'un bâtiment
- Identifier les impacts environnementaux de cette consommation
- Maîtriser les réglementations : Réglementation Thermique dans l'Existant (RT Existant), dans le neuf (RT 2012)...

Mener les études énergies bâtiments

- Différencier les catégories de diagnostics pour choisir le plus adapté
- Connaître les fondamentaux d'un audit énergétique
- Les différentes postes de consommation d'énergie

Étude de cas : analyse commentée du diagnostic énergétique d'un bâtiment afin de déterminer les solutions correctives à apporter

Recourir aux dispositifs de soutien aux économies d'énergie

- Les aides à la réalisation du projet, les dispositifs d'aides au financement, les CEE, les CPE

Exercice d'intersession : pour valider les acquis et préparer la session suivante

Module 4 : Gérer ses consommations et ses approvisionnements en énergie 4 jours

Objectifs

- Comprendre le fonctionnement des marchés énergétiques.
- Gérer de manière active ses consommations.
- Négocier et suivre ses contrats d'approvisionnement.

Comprendre les marchés de l'énergie

Maîtriser les enjeux de la libéralisation des marchés électriques et gaziers

- Le marché de détail : régulation et offres de marché
- La loi NOME et ses impacts

Intégrer les paramètres économiques de fonctionnement du marché

- La formation et la fluctuation des prix en amont du consommateur et la construction du prix final
- Différencier les marchés de gros, de gré à gré, organisés
- Les nouveaux dispositifs du marché de l'énergie : l'effacement et les marchés de capacité

Étude de cas : analyse commentée des prix sur différents marchés

Acheter l'énergie et négocier ses contrats

Optimiser un contrat selon différents paramètres

- Analyser les différents tarifs et leurs options
- Comprendre la répartition des coûts entre acheminement et fourniture
- Maîtriser le sens des différentes rubriques : version, tranche horo-tarifaire, puissance, dépassement...

Exercice d'application : lecture d'une grille tarifaire et exploitation de fichier

- Identifier les rubriques clés du contrat : règles relatives aux diminutions de puissance, d'écarts entre puissance souscrite et consommée, date d'échéance...

Piloter sa consommation et son contrat

- Analyser un feuillet de gestion récapitulatif du contrat : puissances souscrites sur tous les postes, puissances atteintes, montant annuel des dépassements, puissance réactive facturée
- Suivre ses consommations et sa facturation au travers des équipements disponibles : transformateurs et compteurs



Exercice d'application : mise en oeuvre d'un projet d'achat d'énergie et choix du fournisseur au travers de l'analyse technico économique d'une unité de production d'énergie de type cogénération

Appréhender les solutions émergentes et leurs apports attendus

- Les réseaux intelligents (smart grids)

Vidéo : Qu'est-ce qui différencie communication performante et persuasion ?

Vidéo : Comment obtenir une validation positive ?

Vidéo : Quelle démarche suivre pour lever les résistances de ses interlocuteurs ?

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Équipe pédagogique :

Un consultant expert de la thématique et une équipe pédagogique en support du stagiaire pour toute question en lien avec son parcours de formation.

Techniques pédagogiques :

Cette formation, en plusieurs modules, alterne théorie et pratique et met l'accent sur les échanges et le mode collaboratif. Les exercices en salle et d'intersessions permettent d'évaluer la prise en main des outils, concepts et méthodologies vus en formation.

Parallèlement, chaque participant travaille sur un sujet personnel, choisi en lien avec l'équipe pédagogique. L'ensemble du parcours permet d'appréhender et de valider les différentes connaissances et compétences nécessaires à la réalisation de ce sujet/projet. Grâce à leur expertise, les intervenants conseillent et accompagnent les apprenants jusqu'à la présentation de leur travail.

En fin de formation, un retour d'expériences à distance est organisé, via un dispositif de classe virtuelle, pour un feedback à froid et des échanges sur les pratiques depuis la fin du présentiel.

Ressources pédagogiques :

Un support de formation présentant l'essentiel des points vus durant la formation et proposant des éléments d'approfondissement est téléchargeable sur notre plateforme.

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#) 