

Manager de la performance énergétique (MS)

RNCP36856 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	227
Formacode(s)	24162, 22636, 22642
Code(s) ROME	H2701, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	29/09/2022
Date d'échéance	29/09/2027

Certificateur(s)

CESI · SIRET : 77572257201109<http://www.cesi.fr>

Partenaires habilités

7 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 7 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
C E SI	77572257200762	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257200838	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257200846	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257201133	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257201190	Former et organiser l'évaluation
CESI	77572257201265	Former et organiser l'évaluation
CESI	77572257201281	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Compte tenu du réchauffement climatique que nous subissons depuis près de 30 ans, des engagements pour réduire l'empreinte carbone ont été pris par différentes instances et gouvernements. La France ne fait pas exception, et a défini une feuille de route pour lutter contre le changement climatique : la Stratégie Nationale Bas Carbone (en 2015). Celle-ci donne les orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activités, la transition vers une économie bas carbone afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

Dans ce contexte, le manager de la performance énergétique est responsable de toutes les dimensions contribuant à la performance énergétique du site (consommations et déperditions d'énergies). L'efficacité énergétique consiste à optimiser les consommations énergétiques de l'entreprise, que ce soit sur les bâtiments occupés, ou les procédés industriels. Il aura à la fois un rôle de référent en énergie et interviendra sur les différents moyens de production d'énergie de manière à les optimiser. Il sera également le garant du respect des réglementations énergétiques pour lesquelles l'entreprise est concernée.

ACTIVITÉS VISÉES

Manager les hommes, les projets, au service de la stratégie de l'entreprise
 Management des projets de l'entreprise, avec les ressources humaines et matérielles, pour les conduire vers la réussite
 Animation et management des équipes pour les accompagner dans le changement
 Intégration de la stratégie de l'entreprise et des aspects financiers dans son activité
 Améliorer la performance énergétique des moyens de production bas carbone et de chauffage, ventilation et climatisation (CVC)
 Dimensionnement des systèmes de production énergétiques de l'entreprise actuels ou à venir
 Régulation des systèmes de production énergétiques
 Identification des potentiels d'efficacité énergétique et proposition de solutions pour améliorer la performance énergétique
 Manager l'énergie dans les dimensions normatives et contractuelles
 Conception du système de management de l'énergie
 Supervision du déploiement du système de management de l'énergie
 Identification des labels et contrats énergétiques existants
 Mise en œuvre d'une comptabilité énergétique
 Améliorer la performance énergétique des procédés industriels (option 1)
 Dimensionnement et régulation des systèmes de production énergétiques des process (production de froid, production d'air comprimé)
 Identification des potentiels d'efficacité énergétique des process
 Améliorer la performance énergétique des bâtiments (option 2)
 Analyse des besoins énergétiques des bâtiments
 Identification des potentiels d'efficacité énergétique des bâtiments

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Manager les hommes, les projets, au service de la stratégie de l'entreprise
 Identifier et analyser le besoin, pour rédiger le plan management de projet adapté
 Décomposer le projet pour couvrir le besoin et établir la planification pour déterminer un prévisionnel
 Identifier les collaborateurs qui seront affectés au projet afin de leur confier des missions adaptées à leurs compétences
 Analyser les risques du projet et identifier les actions préventives pour prévoir tout aléa sur le projet
 Suivre l'avancement du projet avec les équipes et analyser les écarts pour proposer des correctifs
 Clôturer le projet et réaliser le retour d'expérience pour une utilisation ultérieure
 Analyser l'organisation de l'entreprise et ses modes de management pour positionner son activité et son fonctionnement avec les équipes
 Organiser et animer des groupes de travail pour les conduire vers la performance (en prenant en compte si besoin les collaborateurs en situation de handicap)
 Accompagner les équipes dans les transitions, qu'elles soient techniques ou organisationnelles pour qu'elles prennent en charge les changements
 Elaborer des outils d'aide à la décision grâce à la gestion financière pour piloter son activité
 Elaborer et suivre les budgets pour assurer la viabilité du projet
 Elaborer le tableau de bord de l'activité avec les indicateurs pertinents pour réaliser un suivi efficace
 Exploiter le tableau de bord pour piloter l'activité et assurer le reporting auprès du comité de direction
 Améliorer la performance énergétique des moyens de production bas carbone et du chauffage, ventilation et climatisation (CVC)
 Etudier le fonctionnement d'un réseau de chaleur pour identifier ses faiblesses énergétiques
 Evaluer les charges sensibles et hydriques d'une Centrale de Traitement d'Air (CTA) afin d'analyser son fonctionnement général
 Calculer le rendement d'une chaufferie pour déterminer sa performance énergétique actuelle
 Dimensionner une installation de cogénération bois énergie (stockage et puissance), d'une CTA et/ou d'une chaufferie pour limiter ses consommations au regard du besoin
 Evaluer la puissance nécessaire aux éléments constitutifs d'une CTA selon les caractéristiques d'utilisation pour identifier les axes de régulation
 Analyser les qualités d'eau d'une installation de production de vapeur pour améliorer le ratio de vapeur totale
 Etablir la liste des points nécessaires à l'automation d'un procédé pour identifier les possibilités de régulation

Etudier une installation de cogénération bois énergie, son énergie primaire et l'impact carbone de celle-ci pour en déterminer l'intérêt

Calculer les caractéristiques d'un réseau aéraulique et la puissance nécessaire de ses éléments constitutifs pour identifier les potentiels d'efficacité énergétique

Identifier les équipements à mettre en place pour assurer le bon fonctionnement d'une installation de cogénération bois énergie

Définir une installation de production de vapeur et traitement d'eau par rapport aux besoins

Dimensionner une installation de panneaux photovoltaïques pour évaluer l'intérêt de sa construction

Calculer la chaleur fatale d'une installation de production de vapeur afin de la revaloriser in situ et en externe

Manager l'énergie dans les dimensions normatives et contractuelles

Identifier les exigences de la norme ISO 50 001 et leurs déclinaisons dans l'entreprise afin de bâtir le système de management de l'énergie

Maintenir les documents clés du système de management de l'énergie afin de garantir la conformité normative

Supervision du déploiement du système de management de l'énergie

Traduire la politique énergétique de l'entreprise en objectifs opérationnels et s'assurer de la déclinaison de ces éléments dans tous les services de l'entreprise dans l'objectif d'obtenir la certification

Etablir les plans d'action de déploiement ou de mise à niveau liés à la norme ISO 50 001 pour rectifier les écarts constatés

Conduire l'analyse des données entrantes issues du système de management de l'énergie pour définir et valider avec la direction les axes d'amélioration lors de la revue de direction du système de management de l'énergie

Analyser les contrats et labels énergétiques existants afin d'identifier ceux pertinents au regard de l'activité de l'entreprise

Décliner les exigences des contrats et labels pertinents et s'assurer de leur mise en œuvre pour préparer l'entreprise à sa labellisation

Identifier et mettre en place les moyens de mesure les plus adaptés pour permettre le recueil des données nécessaires aux exigences de la comptabilité énergétique (capteurs, compteurs, ...)

Exploiter les données pour proposer des axes d'amélioration et bâtir les plans d'action à présenter à la direction

Améliorer la performance énergétique des procédés industriels (option 1)

Réaliser l'audit énergétique des procédés industriels en respectant la méthodologie de l'audit et les caractéristiques des utilités pour déterminer la performance énergétique des installations

Evaluer le profil des besoins d'une installation d'air comprimé pour dimensionner l'installation (filtration et sécheur)

Représenter graphiquement le cycle thermodynamique d'une installation de production de froid et calculer son EER (Energy Efficiency Ratio) pour dimensionner l'installation

Etudier l'installation d'air comprimé pour améliorer le ratio de performance énergétique utile et total

Sélectionner le volume tampon minimum de l'installation de production de froid et calculer l'impact énergétique d'une mise en place de la Haute Pression flottante sur le système pour réguler l'installation

Déterminer les caractéristiques du réseau pneumatique d'une installation d'air comprimé pour identifier les potentiels existants

Représenter graphiquement l'installation de récupération de chaleur fatale sur l'installation de production de froid pour en déterminer la faisabilité

Evaluer l'impact de la récupération d'énergie d'un système de production de froid pour en déterminer sa rentabilité

Améliorer la performance énergétique des bâtiments (option 2)

Réaliser un bilan thermique d'un bâtiment afin d'identifier les besoins de chauffage

Réaliser l'audit énergétique d'un bâtiment en respectant la méthodologie de l'audit et les caractéristiques du bâtiment pour déterminer sa performance énergétique

Réaliser et exploiter une simulation thermique dynamique d'un bâtiment pour identifier ses besoins au regard des variations de ses paramètres influents

Appliquer la réglementation thermique en vigueur à la simulation thermique dynamique afin de garantir la conformité réglementaire du bâtiment

Exploiter une simulation thermique dynamique d'un bâtiment pour identifier les pistes d'amélioration conduisant à une performance énergétique

Réduire les échanges thermiques et améliorer le confort (étanchéité à l'air, les transferts d'humidité, ...) pour améliorer la performance énergétique du bâtiment

Blocs de compétences

RNCP36856BC01 — Manager les hommes, les projets, au service de la stratégie de l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier et analyser le besoin, pour rédiger le plan management de projet adapté conduire vers la réussite
Décomposer le projet pour couvrir le besoin et établir la planification pour déterminer un prévisionnel
Identifier les collaborateurs qui seront affectés au projet afin de leur confier des missions adaptées à leurs compétences
Analyser les risques du projet et identifier les actions préventives pour prévoir tout aléa sur le projet
Suivre l'avancement du projet avec les équipes et analyser les écarts pour proposer des correctifs
Clôturer le projet et réaliser le retour d'expérience pour une utilisation ultérieure
Analyser l'organisation de l'entreprise et ses modes de management pour positionner son activité et son fonctionnement avec les équipes
Organiser et animer des groupes de travail pour les conduire vers la performance (en prenant en compte si besoin les collaborateurs en situation de handicap)
Accompagner les équipes dans les transitions, qu'elles soient techniques ou organisationnelles pour qu'elles prennent en charge les changements
Elaborer des outils d'aide à la décision grâce à la gestion financière pour piloter son activité
Elaborer et suivre les budgets pour assurer la viabilité du projet
Elaborer le tableau de bord de l'activité avec les indicateurs pertinents pour réaliser un suivi efficace
Exploiter le tableau de bord pour piloter l'activité et assurer le reporting auprès du comité de direction

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Projet de groupe soutenu oralement, support de présentation orale relatif à une analyse d'une situation de changement/transition, contrôle de connaissances et chantier d'application

RNCP36856BC02 — Améliorer la performance énergétique des moyens de production bas carbone et du chauffage, ventilation et climatisation (CVC)

LISTE DE COMPÉTENCES

Etudier le fonctionnement d'un réseau de chaleur pour identifier ses faiblesses énergétiques
Evaluer les charges sensibles et hydriques d'une Centrale de Traitement d'Air (CTA) afin d'analyser son fonctionnement général
Calculer le rendement d'une chaufferie pour déterminer sa performance énergétique actuelle
Dimensionner une installation de cogénération bois énergie (stockage et puissance), d'une CTA et/ou d'une chaufferie pour limiter ses consommations au regard du besoin
Evaluer la puissance nécessaire aux éléments constitutifs d'une CTA selon les caractéristiques d'utilisation pour identifier les axes de régulation
Analyser les qualités d'eau d'une installation de production de vapeur pour améliorer le ratio de vapeur totale
Etablir la liste des points nécessaires à l'automation d'un procédé pour identifier les possibilités de régulation
Etudier une installation de cogénération bois énergie, son énergie primaire et l'impact carbone de celle-ci pour en déterminer l'intérêt
Calculer les caractéristiques d'un réseau aéraulique et la puissance nécessaire de ses éléments constitutifs pour identifier les potentiels d'efficacité énergétique
Identifier les équipements à mettre en place pour assurer le bon fonctionnement d'une installation de cogénération bois énergie
Définir une installation de production de vapeur et traitement d'eau par rapport aux besoins
Dimensionner une installation de panneaux photovoltaïques pour évaluer l'intérêt de sa construction
Calculer la chaleur fatale d'une installation de production de vapeur afin de la revaloriser in situ et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etudes de cas individuelles portant sur la régulation, la cogénération, sur une centrale de traitement d'air, sur la vapeur et sur les panneaux photovoltaïques

RNCP36856BC03 — Manager l'énergie dans les dimensions normatives et contractuelles

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les exigences de la norme ISO 50 001 et leurs déclinaisons dans l'entreprise afin de bâtir le système de management de l'énergie

Maintenir les documents clés du système de management de l'énergie afin de garantir la conformité normative

Traduire la politique énergétique de l'entreprise en objectifs opérationnels et s'assurer de la déclinaison de ces éléments dans tous les services de l'entreprise dans l'objectif d'obtenir la certification

Etablir les plans d'action de déploiement ou de mise à niveau liés à la norme ISO 50 001 pour rectifier les écarts constatés

Conduire l'analyse des données entrantes issues du système de management de l'énergie pour définir et valider avec la direction les axes d'amélioration lors de la revue de direction du système de management de l'énergie

Analyser les contrats et labels énergétiques existants afin d'identifier ceux pertinents au regard de l'activité de l'entreprise

Décliner les exigences des contrats et labels pertinents et s'assurer de leur mise en œuvre pour préparer l'entreprise à sa labellisation

Identifier et mettre en place les moyens de mesure les plus adaptés pour permettre le recueil des données nécessaires aux exigences de la comptabilité énergétique (capteurs, compteurs, ...)

Exploiter les données pour proposer des axes d'amélioration et bâtir les plans d'action à présenter à la direction

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etudes de cas collectives et écrites portant sur l'ISO 50 001

RNCP36856BC04 — Améliorer la performance énergétique des procédés industriels (option 1)

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser l'audit énergétique des procédés industriels en respectant la méthodologie de l'audit et les caractéristiques des utilités pour déterminer la performance énergétique des installations

Evaluer le profil des besoins d'une installation d'air comprimé pour dimensionner l'installation (filtration et sécheur)

Représenter graphiquement le cycle thermodynamique d'une installation de production de froid et calculer son EER (Energy Efficiency Ratio) pour dimensionner l'installation

Etudier l'installation d'air comprimé pour améliorer le ratio de performance énergétique utile et total

Sélectionner le volume tampon minimum de l'installation de production de froid et calculer l'impact énergétique d'une mise en place de la Haute Pression flottante sur le système pour réguler l'installation

Déterminer les caractéristiques du réseau pneumatique d'une installation d'air comprimé pour identifier les potentiels existants

Représenter graphiquement l'installation de récupération de chaleur fatale sur l'installation de production de froid pour en déterminer la faisabilité

Evaluer l'impact de la récupération d'énergie d'un système de production de froid pour en déterminer sa rentabilité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Rapport d'audit avec restitution orale et études de cas individuelles portant sur la production de froid et sa valorisation énergétique et l'air comprimé

RNCP36856BC05 — Améliorer la performance énergétique des bâtiments (option 2)

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser un bilan thermique d'un bâtiment afin d'identifier les besoins de chauffage

Réaliser l'audit énergétique d'un bâtiment en respectant la méthodologie de l'audit et les caractéristiques du bâtiment pour déterminer sa performance énergétique

Réaliser et exploiter une simulation thermique dynamique d'un bâtiment pour identifier ses besoins au regard des variations de ses paramètres influents

Appliquer la réglementation thermique en vigueur à la simulation thermique dynamique afin de garantir la conformité réglementaire du bâtiment

Exploiter une simulation thermique dynamique d'un bâtiment pour identifier les pistes d'amélioration conduisant à une performance énergétique

Réduire les échanges thermiques et améliorer le confort (étanchéité à l'air, les transferts d'humidité, ...) pour améliorer la performance énergétique du bâtiment

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS
ETI et PME/PMI, grandes entreprises, tous secteurs industriels et secteur du bâtiment
Cabinets de conseils et bureaux d'études
Collectivités territoriales

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES
Ingénieur en efficacité énergétique
Directeur développement énergie
Ingénieur chargé d'affaires énergie
Responsable énergie
Ingénieur procédés / efficacité énergétique
Ingénieur / consultant CVC (chauffage ventilation climatisation)
Ingénieur thermicien

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 822 €
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	31 708
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION
Sont recevables les candidatures des titulaires d'un des diplômes suivants?:

Diplôme d'ingénieur habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur (liste CTI),
 Diplôme d'une école de management habilitée à délivrer le grade national de Master (liste CEFDG),
 Diplôme de 3ème cycle habilité par les autorités universitaires (DEA, DESS, Master...) ou diplôme professionnel de niveau BAC + 5
 Diplôme de M1 ou équivalent, pour des auditeurs justifiant d'au moins trois années d'expérience professionnelle
 Titre inscrit au RNCP niveau 7 (ancienne nomenclature niveau I)
 Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus
 Sur quota dérogatoire dans les cas suivants :
 Niveau M1 validé ou équivalent sans expérience professionnelle
 Diplôme de L3 justifiant d'une expérience adaptée de 3 ans minimum
 VAPP?: sont recevables au titre de la Validation des acquis personnels et professionnels (VAPP), les candidatures de personnes justifiant a minima de 5 années d'expérience professionnelle (hors stage, césure, cursus initial en alternance).

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Président du jury
 2 membres permanents de CESI
 3 représentants du milieu professionnel ou désignés par les branches professionnelles

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école d'ingénieurs
 2 Directeurs des études
 2 représentants issus du milieu professionnel ou désignés par les branches professionnelles, représentants des entreprises
 2 représentants issus du milieu professionnel ou désignés par les organisations syndicales, représentants des salariés

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 696 €
Selon la branche	8 000 € – 8 701 €
Prise en charge	Branches concernées
8 696 €	Valeur par défaut · 203 branches
8 701 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage, CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEFP Professions de la Photographie
8 600 €	CPNEFP de l'habillement, mercerie, chaussure et jouet
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date de décision	29/09/2022
Durée de l'enregistrement	5 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	29/09/2027

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	16	0	81 %	80 %
2018	22	0	83 %	86 %
2017	18	0	81 %	87 %

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP30117, RNCP34111, RNCP34269, RNCP34389, RNCP34948, RNCP35272, RNCP35813, RNCP36060, RNCP36181, RNCP36537, RNCP36967, RNCP37352, RNCP37668

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://ecole-ingenieurs.cesi.fr/mastere-specialise-en-alternance/organisation-performance-industrielle/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36856/>

Où se former

Formations référencées	8
Organismes	4
Régions couvertes	4
Prix indicatif	14 500 €
Durée	420 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	4
Organismes gestionnaires (CFA)	4
Organismes formateurs	4
Régions couvertes	4
Départements couverts	4
Organismes certifiés Qualiopi	4
Sessions	de 10/2025 à 10/2028

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	6
Parcours menés à terme	0

Taux d'achèvement	0 %
Période	02/2024 – 04/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	6
Montant total engagé	23 850 €
Coût moyen par dossier	3 975 €
Durée moyenne	246 h
Période	01/2024 – 03/2026
France compétences	98 %
Reste à charge titulaire	2 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.