

Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques : Management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie

RNCP41604 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	BUT — Bachelor universitaire de technologie
Code(s) NSF	227, 227p, 227t
Formacode(s)	24162
Code(s) ROME	I1306, H2701, H2504, I1308
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL · SIRET : 13002612300013

UNIVERSITE MARIE ET LOUIS PASTEUR (UMLP) · SIRET : 93810656400017

NANTES UNIVERSITE · SIRET : 13002974700016

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

UNIVERSITE DU LITTORAL COTE D OPALE · SIRET : 19594403800205

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE · SIRET : 19681166500013

UNIVERSITE DE POITIERS · SIRET : 19860856400375

UNIVERSITE PARIS NANTERRE · SIRET : 19921204400010

UNIVERSITE D EVRY VAL D ESSONNE · SIRET : 19911975100014

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASS PROMO GESTION CTRE ENS SUP A EVRY	40292484900027	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) "Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques", parcours MANÉ - Management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie - a pour objectif de certifier les compétences des managers de l'énergie, référents énergie, économes de flux, capables de mettre en place et / ou d'animer un système de management de l'énergie (SME) qui permette le suivi, l'analyse et l'amélioration continue de la performance énergétique de bâtiments et d'installations.

Polyvalents et dotés de fortes compétences technologiques, ils opèrent chez les exploitants, au sein des service énergie-maintenance des entreprises, des hôpitaux, d'organismes de contrôle, de cabinets de maîtrise d'œuvre, de

bailleurs sociaux, de collectivités territoriales... Ils exploitent efficacement ces installations, maîtrisent leurs dépenses énergétiques et accompagnent leurs clients ou leur entreprise dans le choix de solutions plus économes en énergie et à faible impact environnemental.

ACTIVITÉS VISÉES

Optimisation la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation : Réalisation d'un audit énergétique jusqu'aux conseils, préconisations et chiffrage

- Management de l'énergie pour le tertiaire
- Management de l'énergie pour l'industrie
- Audit énergétique de bâtiments, de sites
- Audit énergétique d'utilités industrielles et autres installations
- Conseil en maîtrise de l'énergie
- Économie de flux en collectivité

Exploitation des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Coordination de l'ensemble des activités d'exploitation et de maintenance des installations

- Exploitation d'installations de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) / réseaux de chaleur
- Exploitation d'installations frigorifiques
- Exploitation en énergies renouvelables
- Conduite d'affaires en maintenance énergie
- Gestion des flux en collectivité

Dimensionnement des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Dimensionnement et chiffrage des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques classique

- Études en efficacité énergétique
- Études en bureau d'études thermiques et fluidiques
- Études en énergies renouvelables
- Études en froid industriel et commercial
- Assistance à ingénieur énergétique

Réalisation des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Validation des dimensionnements et préparation de la mise en œuvre d'installations classiques

- Conduite d'affaires en chauffage, ventilation et climatisation (CVC)
- Conduite d'affaires en froid industriel ou commercial
- Conduite d'affaires en installations énergétiques
- Conduite d'affaires en énergies renouvelables
- Conduite de travaux en rénovation énergétique

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences spécifiques

Optimiser la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation : Réaliser un audit énergétique jusqu'aux conseils, préconisations et chiffrage

- En respectant le cahier des charges ainsi que le cadre normatif et réglementaire
- En tenant compte des contraintes économiques et environnementales tout en promouvant les énergies renouvelables

- En interagissant

efficacement avec les différents acteurs internes et/ou externes associés au projet dans un but d'efficacité, d'information, de conseil et d'accompagnement

- En utilisant de façon appropriée

des supports techniques tels que des logiciels d'audit, de simulation thermique dynamique (STD), de dimensionnement, de dessin assisté par ordinateur (DAO), des documents techniques, normatifs...

- En justifiant ses choix technico-économiques en interne et/ou en externe par la production de notes de calculs et autres livrables associés tels qu'un plan de mesurage, un rapport de diagnostic, d'audit...

Exploiter des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Coordonner l'ensemble des activités d'exploitation et de maintenance des installations

- En respectant le cahier des charges, le cadre normatif, réglementaire et les règles QHSE
- En intégrant un mode de travail collaboratif tel que la modélisation des informations du bâtiment (Building Information Modeling - BIM) dans un but d'efficacité
- En interagissant efficacement avec les différents acteurs internes et/ou externes concernés par l'exploitation

- En utilisant de façon appropriée des supports techniques tels que des logiciels de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO), de supervision, de planification, des documents techniques, normatifs...
- En justifiant ses choix technico-économiques en interne et/ou en externe par la production de notes de calculs et autres livrables associés tels qu'un plan de maintenance, un rapport d'exploitation,...

Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Dimensionner et chiffrer des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques classiques

- En respectant le cahier des charges ainsi que le cadre normatif et réglementaire
- En tenant compte des contraintes économiques et environnementales
- En intégrant un mode de travail collaboratif tel que la modélisation des informations du bâtiment (Building Information Modeling - BIM) dans un but d'efficacité
- En interagissant efficacement avec les différents acteurs internes et/ou externes associés au projet
- En utilisant de façon appropriée des supports techniques tels que des logiciels de dimensionnement, de dessin assisté par ordinateur (DAO), des documents techniques, normatifs...
- En justifiant ses choix technico-économiques en interne et/ou en externe par la production de notes de calculs et autres livrables associés

Réaliser des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie : Valider les dimensionnements et préparer la mise en œuvre d'installations classiques

- En respectant le cahier des charges, le cadre normatif, réglementaire et les règles QHSE
- En interagissant efficacement avec les différents acteurs internes et/ou externes associés au projet
- En intégrant un mode de travail collaboratif tel que la modélisation des informations du bâtiment (Building Information Modeling - BIM) dans un but d'efficacité
- En utilisant de façon appropriée des supports techniques tels que les logiciels de dimensionnement, de planification, des documents techniques, normatifs...
- En justifiant ses choix technico-économiques en interne et/ou en externe par la production de notes de calculs et autres livrables associés tels qu'un cahier des charges fournisseurs, une réponse à appel d'offres, un diagramme de GANTT, un dossier des ouvrages exécutés (DOE),...

Compétences transversales

Se servir du numérique :

En utilisant les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Exploiter les données à des fins d'analyse :

- En identifiant, sélectionnant et analysant avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- En analysant et synthétisant des données en vue de leur exploitation
- En développant une argumentation avec esprit critique

S'exprimer et communiquer à l'écrit et à l'oral :

- En se servant aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- En communiquant par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle :

- En situant son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- En respectant les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- En travaillant en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- En analysant ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
- En prenant en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle.

Se positionner vis à vis d'un champ professionnel :

- En identifiant et situant les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- En caractérisant et valorisant son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- En identifiant le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

Blocs de compétences

RNCP41604BC01 — Optimiser la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser un cahier des charges pour identifier les besoins d'un client
- Distinguer les différentes méthodologies d'audit énergétique
- Analyser des plans et des documents techniques de bâtiments et d'installations
- Identifier les équipements énergétiques liés à un bâtiment, une installation
- Analyser des factures énergétiques et des contrats de fournisseurs d'énergie
- Évaluer l'état global d'un bâtiment, d'une installation ainsi que ses consommations énergétiques
- Proposer les moyens et la méthodologie de mesure (plan de mesurage et de comptage) nécessaires à la réalisation du diagnostic énergétique de l'existant
- Mettre en œuvre l'appareillage de mesure nécessaire à la réalisation d'un diagnostic énergétique
- Réaliser les mesures nécessaires à la réalisation d'un diagnostic énergétique
- Exploiter les données nécessaires à la réalisation d'un diagnostic énergétique
- Analyser les données nécessaires à la réalisation d'un diagnostic énergétique
- Confronter une analyse de données aux références théoriques, normatives et réglementaires
- Modéliser le bâtiment, l'installation auditée et confronter les résultats au diagnostic énergétique
- Identifier les gisements d'économies d'énergie potentiels en appliquant les réglementations
- Préconiser des solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique en promouvant des solutions alternatives et innovantes
- Chiffrer le coût des travaux proposés, les économies d'énergie engendrées et la réduction éventuelle des impacts environnementaux
- Analyser et critiquer un rapport d'audit
- Préconiser les aides financières potentielles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet).

RNCP41604BC02 — Exploiter des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie

LISTE DE COMPÉTENCES

- Distinguer les différents types de maintenance
- Analyser un schéma de principe, un plan technique
- Identifier les différents composants d'une installation, en particulier les éléments de sécurité
- Réaliser le schéma de principe d'une installation élémentaire
- Effectuer des mesures pour observer le comportement d'une installation et assurer le suivi de ses consommations
- Réaliser des opérations de maintenance de niveau 1 (réglages simples, remplacement d'éléments consommables accessibles en toute sécurité ne nécessitant aucun démontage ni ouverture de l'équipement)
- Identifier et diagnostiquer des dysfonctionnements et/ou pannes sur une installation
- Garantir la disponibilité des ressources matérielles nécessaires aux opérations de maintenance
- Réaliser les interventions de maintenance corrective ou préventive sur des installations par réglage et/ou échange standard des éléments prévus à cet effet, conformément à des référentiels du type QHSE
- Réaliser les opérations de pilotage des installations (actions sur les programmes des automates et les consignes de régulation) dans un objectif d'optimisation
- Suivre et analyser les consommations des installations
- Mettre en œuvre des outils méthodologiques de résolution de problèmes
- Élaborer et/ou améliorer un plan de maintenance
- Piloter l'intégralité d'un contrat de maintenance en relation avec le client ou en tant que client, de son élaboration à sa gestion financière
- Suivre et analyser les indicateurs de maintenance pour apporter des actions correctives et/ou d'amélioration de la performance opérationnelle, énergétique et environnementale des installations

- Utiliser les outils logiciels appliqués à l'exploitation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet).

RNCP41604BC03 — Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser un système de la ressource primaire à l'énergie utile
- Caractériser les systèmes de production, de distribution et d'utilisation d'énergie (identifier, répertorier et décrire les principes et fonctions des équipements)
- Quantifier les besoins et les grandeurs thermiques, hydrauliques et aérauliques associées
- Réaliser le schéma de principe d'une installation
- Analyser un plan technique
- Effectuer des calculs de dimensionnement thermique, hydraulique et aéraulique d'installations élémentaires
- Analyser un cahier des charges pour identifier les besoins d'un client
- Quantifier les besoins énergétiques
- Effectuer des calculs de dimensionnement thermique, hydraulique, aéraulique, frigorifique et de climatisation d'installations classiques
- Sélectionner les équipements adaptés aux différentes installations
- Concevoir le schéma de principe d'une installation
- Réaliser des plans d'implantation et de distribution en intégrant les contraintes de maintenance
- Établir des devis quantitatifs et estimatifs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet).

RNCP41604BC04 — Réaliser des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser un cahier des charges simplifié pour identifier les besoins d'un client
- Analyser un plan technique, un schéma de principe
- Réaliser les métrés et quantifier les besoins en fournitures
- Vérifier le dimensionnement (notes de calculs) des équipements thermiques, hydrauliques et aérauliques d'installations élémentaires
- Déterminer les besoins en équipements et fournitures
- Réaliser le schéma de principe d'une installation simple, les plans d'exécution, de réservation et d'incorporation
- Consulter des fournisseurs
- Établir un dossier des ouvrages exécutés (DOE)
- Analyser un cahier des charges pour identifier les besoins d'un client
- Analyser les choix techniques présentés dans le cahier des charges
- Réaliser le schéma de principe d'une installation
- Vérifier le dimensionnement (notes de calculs) des équipements thermiques, hydrauliques, aérauliques, frigorifiques et de climatisation d'installations classiques
- Rédiger un cahier des charges pour la consultation des fournisseurs et prestataires
- Analyser et comparer les offres des fournisseurs
- Établir et respecter un planning dans un projet global

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en

stage et projet).

RNCP41604BC05 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises.

RNCP41604BC06 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises.

RNCP41604BC07 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises.

RNCP41604BC08 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Prendre en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises.

RNCP41604BC09 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du BUT Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques, parcours MANé - management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie - exerce son activité chez les exploitants, au sein des service énergie-maintenance des entreprises, des hôpitaux, d'organismes de contrôle, de cabinets de maitrise d'œuvre, de bailleurs sociaux, de collectivités territoriales...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Débutant

- Energy manager débutant
- Chargé de mission efficacité énergétique - ISO 50001
- Assistant Référent énergie en industrie
- Assistant Responsable performance énergie
- Assistant Responsable énergie en collectivité
- Économe de flux en collectivité
- Assistant chargé d'énergie et d'exploitation auprès d'un bailleur social,

Après 2 ou 3 ans d'expérience

- Energy manager confirmé
- Chargé de mission efficacité énergétique - ISO 50001
- Référent énergie en industrie
- Responsable performance énergie
- Responsable énergie en collectivité
- Économe de flux en collectivité
- Chargé d'énergie et d'exploitation auprès d'un bailleur social

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)	2 550 €
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes · tension 5/5 (Très élevée) 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) G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	30 249
Jugés difficiles à recruter	52 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

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

Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 612-1 du code de l'éducation.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant les chefs de départements, pour au moins la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et pour au moins un quart et au plus la moitié de professionnels en relation étroite avec la spécialité concernée.

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	8 441 €
Selon la branche	6 700 € – 8 807 €
Prise en charge	Branches concernées
8 441 €	Valeur par défaut · 206 branches
8 566 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 807 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière
8 702 €	CPNEF des Entreprises Sociales pour l'Habitat
8 000 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
7 844 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
6 700 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2027
Date de dernière délivrance possible	31/08/2030

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP35488

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP35488

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41604/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	8
Organismes gestionnaires (CFA)	7
Organismes formateurs	8
Régions couvertes	4
Départements couverts	6
Organismes certifiés Qualiopi	8
Sessions	de 04/2024 à 08/2030

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