

BUT métiers de la transition et de l'efficacité énergétique parcours exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (MT2E)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 3

DESCRIPTION DE LA FORMATION

Diplôme professionnel de niveau 6 (bac + 3), le BUT MT2E (métiers de la transition et de l'efficacité énergétique, ex-BUT GTE : génie thermique et énergie) forme des assistants ingénieurs et des techniciens supérieurs dans les domaines de l'énergétique, de la thermique, du froid et de la climatisation. Ils seront amenés à améliorer les performances énergétique et environnementale des bâtiments, des sites ; à installer et piloter des systèmes et des installations industriels thermiques et frigorifiques. Cette formation professionnalisante dans le domaine de la production, du stockage et de la distribution de l'énergie, permet aux élèves d'étudier des disciplines à la fois générales (mathématiques, informatique), scientifiques et techniques (mécanique des solides, des fluides, thermodynamique, transfert de chaleur, électricité, métrologie, électrothermie, régulation) et de suivre des enseignements professionnels (machines thermiques, frigorifiques, technologies des systèmes thermiques...). Le BUT MT2E se décline en quatre parcours de spécialisation, à choisir au 3e semestre de la formation : optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie ; réalisation des installations thermiques pour le bâtiment et l'industrie ; management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie ; exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie. Le parcours exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie forme à la conduite d'opérations dans le domaine de l'énergie : planification et coordination de la réalisation d'installations énergétiques (chauffage, ventilation, climatisation...). Après le BUT métiers de la transition et de l'efficacité énergétique, les diplômés peuvent exercer en bureau d'études de thermique et d'énergétique, dans des organismes d'expertise ou de conseil, dans l'industrie ou le bâtiment, chez les fabricants et distributeurs.

ACCÈS À LA FORMATION

Accès

Le BUT métiers de la transition et de l'efficacité énergétique est accessible à tout titulaire d'un baccalauréat général ou technologique (STI2D). Les spécialités conseillées sont les mathématiques, les sciences de l'ingénieur, la physique-chimie. Les « mathématiques complémentaires » sont recommandées en terminale, si la spécialité « mathématiques » est abandonnée en fin de 1re. L'accès se fait sur dossier scolaire, projet motivé, voire tests et/ou entretien.

ATTENDUS PARCOURSUP

Attendus nationaux de la plateforme d'inscription dans l'enseignement supérieur Parcoursup

COMPETENCES GENERALES

- Avoir une maîtrise du français permettant de communiquer à l'écrit et à l'oral de façon adaptée, de comprendre un énoncé, de l'analyser et de rédiger une solution,
- Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation : échanger à l'oral, lire et comprendre un texte, répondre aux questions écrites et orales,
- Savoir suivre des consignes,
- Savoir mobiliser ses connaissances et développer un sens critique,
- Être capable d'évoluer dans un environnement numérique et détenir des connaissances de base en bureautique.

COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

- Savoir appliquer les notions mathématiques dans d'autres disciplines scientifiques,
- Savoir appréhender des phénomènes physiques,
- Aimer expérimenter et avoir le goût de la conception et la réalisation,
- Montrer un intérêt pour la transition énergétique et les énergies de demain,
- Savoir mobiliser ses connaissances pour répondre à une résolution de problème,
- Savoir élaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

QUALITES HUMAINES

- Avoir une première réflexion sur son projet professionnel,
- Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets et les travaux pratiques,
- Avoir le sens pratique, être attentif et rigoureux,
- Montrer son intérêt pour les sciences et sa motivation pour les matières relevant de l'énergétique,
- Savoir s'impliquer et s'organiser dans ses études (ou gérer sa charge de travail) pour fournir le travail nécessaire à sa réussite en autonomie.

MÉTIERES PRÉPARÉS

Technicien/ne pétrolier/ère

Le technicien pétrolier exerce son activité en production ou en maintenance. Dans les 2 cas, il contribue à produire du pétrole à partir d'une plateforme offshore (basée en mer) ou onshore (à terre) . Il travaille le plus souvent à l'étranger.

Technicien/ne d'exploitation du réseau gaz	Assurer les branchements, la surveillance et l'entretien des canalisations qui acheminent le gaz dans toute la France, c'est le rôle du technicien d'exploitation du réseau gaz. Il prépare et contrôle des activités de maintenance sur le terrain.
Technicien/ne en radioprotection	Sur site ou chantier, le technicien en radioprotection joue un rôle-clé en analysant chaque environnement et situation afin de mettre en place des mesures de prévention et de limite des risques de rayonnement.
Diagnostiqueur/se immobilier	Le diagnostiqueur immobilier intervient avant tout achat ou location d'un logement pour en déterminer l'état. Plomb, amiante, électricité, gaz, termites, performance énergétique... la loi prévoit une série de contrôles qui ne s'improvisent pas.
Technicien/ne frigoriste	Spécialiste de l'installation d'équipements frigorifiques, de la mise en service et de la maintenance ou du dépannage d'équipements de production de froid, le technicien ou la technicienne frigoriste intervient dans de nombreux secteurs où le froid est indispensable.
Technicien/ne thermicien/ne	Le technicien thermicien est un spécialiste des installations de chauffage, de production d'énergie et de climatisation. Il contrôle, régule, installe et assure la maintenance d'équipements chez les clients en respectant les normes environnementales.
Econome de flux	Mission de l'économe de flux : faire baisser la facture d'énergie des entreprises et des collectivités (villes, administrations). À lui de repérer les surconsommations et de proposer des solutions pour économiser l'eau, le chauffage, l'électricité...
Technicien/ne d'intervention clientèle gaz	Le technicien d'intervention clientèle gaz entretient et répare les installations d'alimentation en gaz chez des clients. Son activité repose sur 3 missions essentielles : les interventions techniques, la maintenance et le conseil.
Agent/e de développement des énergies renouvelables	Intégrer la dimension énergétique dans les politiques locales : c'est la mission de l'agent de développement des énergies renouvelables, à la fois animateur, technicien et gestionnaire. Gros plan sur ce métier, au service de la ville et au coeur de l'enjeu environnemental.

Conseiller/ère en énergie	Cap sur le développement des énergies renouvelables dans la maison avec le conseiller espace info-énergie. À la fois informateur, éducateur et technicien, il apprend au public l'art et la manière de maîtriser l'énergie dans l'habitat.
Opérateur/rice en raffinerie	Au sein d'une unité pétrolière, l'opérateur de raffinerie fait fonctionner et surveille les installations de production qui transforment le pétrole brut en différents produits : fioul, kérosène, essence, paraffine... C'est ce que l'on appelle le raffinage.
Technicien/ne de maintenance en génie climatique	Le technicien de maintenance en génie climatique surveille le fonctionnement des équipements techniques et assure leur entretien et leur dépannage. Toujours disponible, il apporte une solution rapide et efficace aux clients victimes d'une panne.

OÙ SE FORMER ?

Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
IUT Henri Poincaré	Temps plein ; 3 ans	Cosnes-et-romain
Seine-et-Marne (77)	Rythme & durée	Lieu
IUT de Marne-La-Vallée (site Champs-sur-Marne)	Temps plein ; 3 ans	Champs-sur-marne
IUT de Marne-La-Vallée (site Champs-sur-Marne)	Temps plein ; 3 ans	Champs-sur-marne
Ecole Energie Tech	Apprentissage ; 1 an	Champs-sur-marne
Bouches-du-Rhône (13)	Rythme & durée	Lieu
IUT d'Aix-Marseille - site de Saint-Jérôme Marseille	Temps plein ; 3 ans	Marseille
Val-d'Oise (95)	Rythme & durée	Lieu
IUT de Cergy-Pontoise (site Sarcelles)	Temps plein ; 3 ans	Sarcelles
CY CERGY PARIS UNIVERSITE	Apprentissage ; 3 ans	Sarcelles
Isère (38)	Rythme & durée	Lieu
IUT 1 (site Grenoble - Gambetta)	Temps plein ; 3 ans	Grenoble
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE 1 GRENOBLE	Apprentissage ; 2 ans	Saint-martin-d'hères

Sources : Onisep 02.2025