



BUT MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES

(anciennement Génie Thermique et Énergie)

- Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie (OPTIM)
 - Parcours Réalisation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (REAL)
 - Parcours Exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (EXPLOIT)
- Ouverts dès la 2^e année BUT

SECTEURS D'ACTIVITÉ

PRODUCTION D'ÉNERGIE
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
ÉNERGIES RENOUVELABLES
FROID INDUSTRIEL & COMMERCIAL
GÉNIE CLIMATIQUE

ENSEIGNEMENTS/DISCIPLINES

Le programme de la formation est à la fois théorique et pratique avec :

- Des ressources (physique, technologie, transversales) : Transfert de chaleur, Thermodynamique, Dessin d'ingénierie BIM, Hydraulique et aéraulique, Thermique du bâtiment, Pompes à chaleur, Machines frigorifiques, Echangeurs, Traitement d'air, Bois énergie, Solaire thermique, Bioclimatisme, Hygiène et sécurité, Chiffrage d'une affaire, Anglais...
- Des mises en situation professionnelle (SAé) : Dimensionnement d'une installation de chauffage solaire, Construction du plan de maintenance d'une chaufferie bois, Intégration des réseaux dans la maquette numérique d'un bâtiment, Conception et chiffrage d'une installation de pasteurisation dans l'industrie agroalimentaire...

Enseignements dispensés sur de nombreux plateaux techniques :

- Plateforme FroidCO2,
- Plateforme TechHy,...

EXPÉRIENCES EN ENTREPRISE ET PROJETS

La formation comporte des mises en situation professionnelles sous forme de :

- Travaux Dirigés (TD), Travaux Pratiques (TP) de laboratoire ou plateau technique,
- Projets tutorés encadrés par des enseignants et des professionnels,
- Périodes en entreprise : stages (22 à 26 semaines réparties sur les 3 ans), ou alternance (sur 1 ou 2 ans).

ALTERNANCE

- Alternance possible à partir de la 2^{ème} année et/ou 3^{ème} année.



MOBILITÉ INTERNATIONALE

- Possibilité de suivre études et stages à l'étranger avec de nombreux partenaires et accords d'échanges internationaux.



PARTENARIATS

- Nombreuses entreprises, laboratoires et grands groupes industriels.



Conditions d'admission

Titulaire d'un baccalauréat général
Titulaire d'un baccalauréat technologique
Intérêt prononcé pour les sciences et l'expérimentation
Intégration possible en 2^e ou 3^{ème} année pour titulaires BTS 2^{ème} année, licence, etc. Etude sur dossier, selon les spécialités effectuées et en fonction des places disponibles

Modalités

Formation accessible en formation initiale et formation continue
Formation en alternance possible en 2^e et/ou 3^e année
Apprentissage en lien avec le BTP CFA AFRA
Évaluation continue des connaissances et compétences

Durée des études

3 ans

Lieu de formation

IUT 1 Grenoble
39-41 bd Gambetta
38000 Grenoble

Contact

Mail : iut1.mt2e@univ-grenoble-alpes.fr
Tél. : 04 56 52 02 50

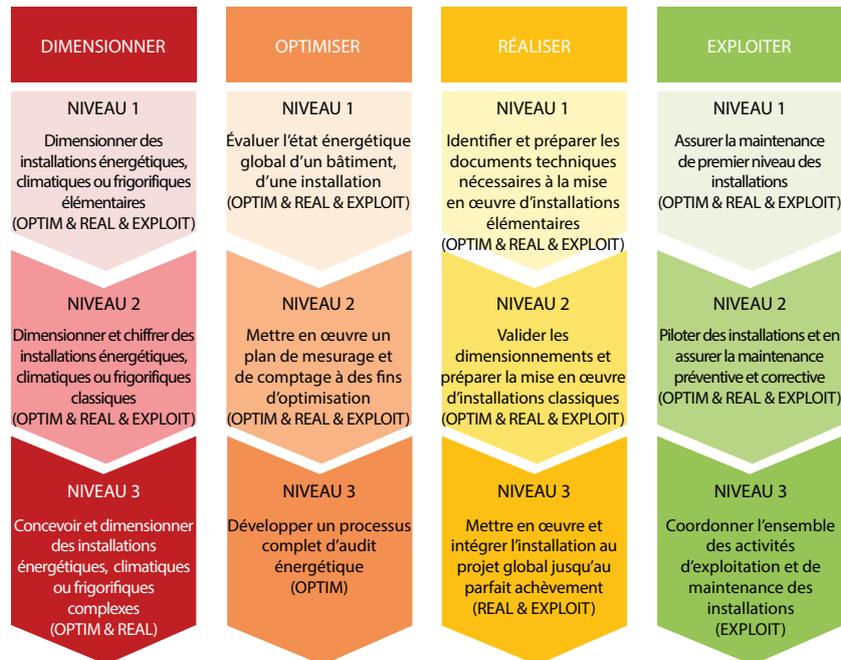
COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Le cursus s'articule autour de 4 blocs de compétences :

- DIMENSIONNER des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie

- OPTIMISER leurs performances.
- RÉALISER : préparer et exécuter les chantiers
- EXPLOITER : piloter les installations et en assurer la maintenance

LES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT PAR PARCOURS



- Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie (OPTIM)
- Parcours Réalisation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (REAL)
- Parcours Exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (EXPLOIT)

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS : exemples d'activités et métiers

Activités professionnelles :
 Etablir un schéma de principe d'une installation
 Elaborer les plans avec les outils CAO/DAO
 Concevoir la maquette numérique d'une installation CVC
 Faire le dimensionnement thermique, hydraulique et aérodynamique
 Etablir des documents techniques (cahiers des charges, clauses techniques...)

Métiers en bureau d'études

- Technicien de bureau d'étude
- Dessinateur projeteur
- Assistant ingénieur en efficacité énergétique
- Technicien supérieur de laboratoire d'essais...

Métiers de l'installation

- Assistant chargé d'affaire en génie climatique, frigorifique ou énergétique...

Activités professionnelles :
 Analyser un cahier des charges en génie énergétique ou génie climatique
 Répondre aux appels d'offre
 Coordonner la réalisation d'un chantier ou d'une installation avec les fournisseurs, la logistique...
 Assurer le suivi jusqu'à l'exécution, la mise en fonctionnement et la réception par le client
 Produire des documents techniques (dossier des ouvrages exécutés...)

MT2E

Métiers de l'audit énergétique

- Technicien de diagnostic énergétique
- Conseiller info-énergie
- Agent de développement des énergies renouvelables
- Technicien en Efficacité Énergétique et Environnementale...

Métiers de l'exploitation - maintenance

- Technicien d'exploitation en génie climatique, frigorifique et énergétique
- Technicien de maintenance
- Piloter les installations énergétiques...

Activités professionnelles :
 Contrôler les consommations d'une installation (eau, électricité, gaz...)
 Réaliser des interventions techniques, des travaux de maintenance préventive ou curative
 Planifier, coordonner et vérifier les opérations de maintenance des installations
 Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations aux services concernés

Activités professionnelles :
 Evaluer les besoins énergétiques d'un bâtiment, d'un site, d'un procédé industriel
 Etablir un bilan énergétique
 Proposer des solutions d'économie d'énergie et l'utilisation de sources d'énergies renouvelables
 Vérifier la cohérence réglementaire, environnementale, politique et économique des solutions proposées