



- MOTS CLÉS -

Énergie, thermique, thermique du bâtiment, énergies renouvelables, maîtrise de l'énergie, climatisation, froid...

DUT, GÉNIE THERMIQUE ET ÉNERGIE



DOMAINES D'ACTIVITÉS

Production d'énergie, froid industriel, services énergétiques (audits, diagnostics, ...), thermique du bâtiment, conditionnement d'air, industries des procédés, recherche et développement...

OBJECTIF

Former des techniciens supérieurs capables d'exercer leur compétences en thermique et énergétique dans la conception, l'installation ou la maintenance des secteurs du bâtiment, de l'industrie ou des transports.

PROGRAMME

Compétences transversales (430 h)

Langue, communication, mathématiques, informatique, méthodologie de travail universitaire

Physique de l'énergétique (360 h)

Thermodynamique, mécanique des fluides, transferts thermiques

Techniques de l'énergétique (260 h)

Climatisation, machines frigorifiques, combustion, machines thermiques, électrothermie, échangeurs de chaleur.

Méthodes et outils de conception (240 h)

Bureau d'étude, thermique des locaux, logiciels métiers.

Méthodes et outils d'installation (150 h)

Mécanique, propriétés des matériaux, acoustique, techniques du génie thermique (soudage), technologie des systèmes thermiques, gestion de projet.

Contrôle et commande des équipements (200 h)

Mesures, électricité, automatismes, régulation

Projet personnel et professionnel (60 h)

Projets tutorés (300 h)

STAGE EN ENTREPRISE ET PROJETS

- Période en entreprise sous convention de stage de 10 semaines
- 2 projets tutorés

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Concevoir et dimensionner des systèmes en énergétique et génie climatique.
- Etablir un bilan énergétique. Faire des préconisations.
- Conduite et contrôle de procédés énergétiques (centrales thermiques, salles blanches, ...)
- Instrumenter et piloter un banc d'essai (centrale de traitement d'air, échangeur thermique...)

DEBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Dessinateur projeteur
- Chargé d'affaires
- Technicien exploitation et maintenance
- Assistant-ingénieur
- Conseiller en énergie
- Technico-commercial

POURSUITE D'ÉTUDES

- Licences professionnelles (en formation initiale ou en alternance)
- Licences générales et masters
- Écoles d'ingénieurs (en formation initiale ou en alternance)
- Possibilités de poursuites d'études à l'étranger (DUETI : Diplôme Universitaire d'Études Technologiques Internationales (double qualification)).

CONDITIONS D'ADMISSION

- Titulaire d'un baccalauréat général scientifique (S)
- Titulaire d'un baccalauréat technologique (STI2D)
- Diplôme de niveau équivalent ou validation d'acquis.

DÉPARTEMENT DE FORMATION

- Génie Thermique et Énergie (GTE)

MODALITÉS

- Formation accessible en formation initiale et formation continue.
- Formation en alternance en 2ème année

DURÉE DES ÉTUDES

- 2 ans

LIEU DE FORMATION

- IUT1 Grenoble
39-41 bd Gambetta,
38000 Grenoble

CONTACT

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

Partenariat industriel
avec le BTP CFA AFRA

