

Filière DUT GÉNIE THERMIQUE ET ÉNERGIE (GTE)

Département Génie des Procédés



OBJECTIFS DE LA FORMATION

La formation en Génie Thermique et Énergétique a pour objectif de former des techniciens supérieurs spécialisés dans la production, l'utilisation et la gestion de l'énergie thermique. Que ce soit dans les secteurs de l'industrie, des transports ou du bâtiment, cette formation couvre à la fois les aspects techniques et économiques, tout en intégrant l'impact environnemental et les enjeux de développement durable.

MÉTIERES ET SECTEUR D'ACTIVITÉ

- Concepteurs et chefs de projets dans les bureaux d'études du bâtiment ou de l'industrie ;
- Technico-commerciaux et conseillers techniques dans la distribution d'équipements de chauffage, ventilation et climatisation ;
- Conducteurs de travaux et responsables d'équipes dans les entreprises d'installation ou d'exploitation de chauffage et de climatisation ;
- Techniciens supérieurs dans les stations techniques ;
- Maintenance et gestion d'installations thermiques ;
- Techniciens d'études et d'essais dans les entreprises liées à l'aéronautique et l'automobile
- Chargés d'affaires (prescription, négociation, réalisation, maîtrise d'œuvre) ;
- Conseiller (expertise, conseil, prescription, efficacité énergétique).

CONTENU DE LA FORMATION

	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4	Module 5	Module 6	Module 7
S1	Thermodynamique	Electricité industrielle	Mécanique des fluides	Mécanique des systèmes et mesures	Mathématiques	Langues Etrangères	Les Compétences digitales
S2	Transferts thermiques	Echangeurs de chaleur et électrothermie	Matériaux pour l'énergie	Régulation et automatisme	Mathématiques appliquées et Optimisation Numériques	Les Machines Thermiques	Les Techniques de Communication
Option : Énergie Renouvelables (ER)							
S3	Système frigorifiques	Technologie de conversion d'énergie	Solaire thermique et solaire à concentration	Energie éolienne et Intégration aux réseaux électriques	Combustion et Maintenance des systèmes énergétiques	Technologie des systèmes thermiques	Intelligence artificielle
S4	Biomasse et Stockage d'énergie	Outils de Calcul et de Simulation	Efficacité énergétique	Développement Durable et Pollution	Stage d'Initiation	Stage Technique	Projet de fin d'études
Option : Énergétique du bâtiment (EB)							
S3	Système frigorifiques	Bureau étude Bâtiment	Thermique des locaux et chauffage	Ventilation et conditionnement d'air	Combustion et Maintenance des systèmes énergétiques	Technologie des systèmes thermiques	Intelligence artificielle
S4	Simulation thermique dynamique des bâtiments (stdb)	Intégration des énergies renouvelables aux bâtiments	Efficacité énergétique	Développement Durable et Pollution	Stage d'Initiation	Stage Technique	Projet de fin d'études