

## Génie Thermique et Energie

### Devenez technicien supérieur spécialiste des Métiers de l'Energie et Environnement.

Qu'elle soit issue du pétrole, du gaz naturel, du nucléaire, de l'éolien, du solaire ... l'énergie doit être produite, transportée, distribuée, utilisée puis gérée de manière optimale sur le long terme et dans le respect de l'environnement. De notre réfrigérateur à notre automobile, du monde du bâtiment à celui de l'industrie, l'énergie est incontournable et nécessite sans cesse le développement et la mise en œuvre de nouvelles technologies.

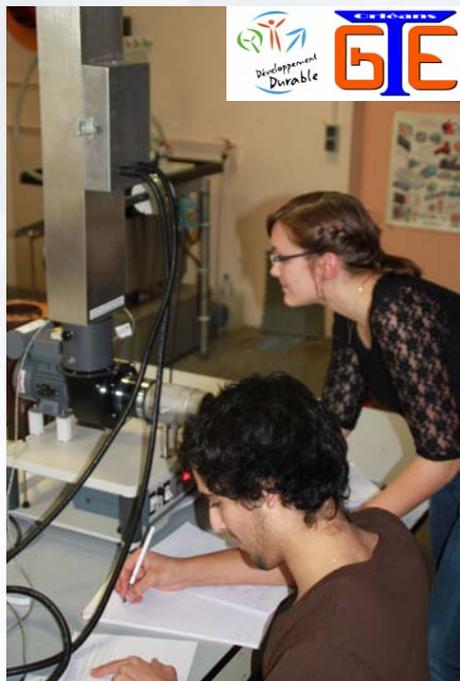
Dans cette logique, le département Génie Thermique et Energie prépare ses étudiants aux métiers de la production, de l'utilisation et de la gestion de l'énergie dans les secteurs de l'industrie, du bâtiment et du transport ainsi qu'aux **activités relatives à la protection de l'environnement**.

En phase avec la réalité industrielle, l'enseignement dispensé prépare aussi bien à une insertion professionnelle rapide et aisée, qu'à une poursuite d'études.

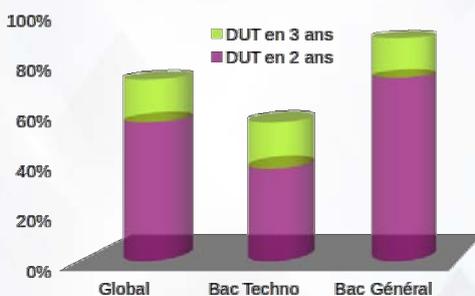


### Accessible depuis

- **Bac S** toutes séries
- **Bac STI2D** (EE, ITEC, AC, SIN)
- **Bac STL** (option physique)
- **VAP** (Validation des Acquis Professionnels)



### Taux de réussite



### Les métiers

Le DUT de Génie Thermique et Energie ouvre les portes aux métiers suivants :

- Technicien thermicien
- Technicien pétrolier
- Technicien nucléaire
- Technicien en géothermie
- Technicien hydraulicien
- Technicien en génie climatique
- Frigoriste
- Conseiller espace info-énergie
- Technicien de développement des énergies renouvelables
- Technicien d'exploitation réseau gaz

### Les plus de la formation

- **Deuxième année ouverte en apprentissage**
- **Orientation Géothermie** en 2ème année
- Nombreuses séquences pédagogiques organisées en effectif réduit
- Pédagogie par projets autour de la thématique énergétique (cogénération d'énergie, thermographie infrarouge, systèmes de propulsion, optimisation de gestion énergétique de bâtiments...)
- Axes de compétences basés sur la formation humaine, scientifique et pratique
- Immersion professionnelle lors du stage en entreprise d'une durée de 10 semaines minimum (en France ou à l'étranger)
- Accompagnement des étudiants par l'équipe pédagogique et adaptation aux diversités des origines scolaires par du soutien scientifique différencié.
- Projet Personnel et Professionnel mis en place pour concevoir un parcours cohérent tenant compte des souhaits et des aspirations de chaque étudiant



BAC +2



## 1ère année

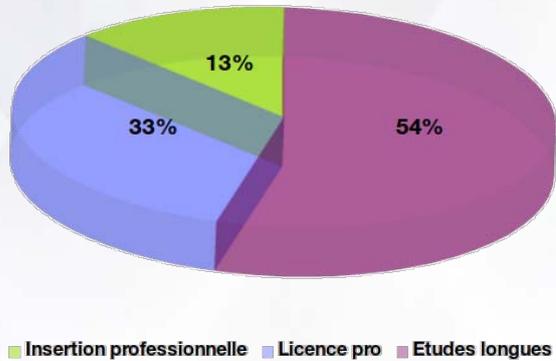
semestre 1	Connaissances générales (192h)	Mathématiques appliquées, Informatique, Communication-expression, Anglais, Ens. différencié, Projet tutoré
	Bases d'énergétique (164h)	Thermodynamique, Electricité, Energie et environnement, Mécanique
	Bases de pratiques professionnelles (144h)	Mesures-Métrologie, Technologie des systèmes thermiques, Bureau d'études, PPP
semestre 2	Connaissances générales appliquées (184h)	Maths appliquées, Automatismes et circuits électriques, Conduite de projets Communication-expression, Anglais, Ens. différencié, Projet tutoré
	Mécanique et Energétique (188h)	Thermodynamique, Mécanique des fluides-hydraulique, Physique des ambiances intérieures, Propriété des matériaux
	Thermique (158h)	Transferts thermiques, Thermique des locaux, Techniques du génie thermique, Electrothermie, PPP

## 2ème année (réalisable en apprentissage): 2 parcours IPI/LP & PEL(\*)

semestre 3	Formation générale et projet (110h)	Mathématiques appliquées, Communication-expression, Anglais, Informatique, Projet tutoré
	Transferts et fluides (194h)	Transferts thermiques, Mécanique des fluides-aérodynamique, Combustion et foyers, Etudes techniques-Géothermie
	Systèmes thermodynamiques (195h)	Régulation, Machines frigorifiques, Dimensionnement aéraulique, Traitement de l'air-Climatisation-Ventilation, PPP
semestre 4	Préparation à l'insertion professionnelle (174h)	Communication-expression, Anglais, Etudes techniques & Géothermie IPI/LP: Fluides & réseaux, Maîtrise de l'énergie, Logiciels métier PEL: Ecoulements compressibles, Math pour l'ingénieur, Modélisation numérique
	Energétique industrielle et projet (196h)	Machines thermiques, Echangeurs de chaleur, Projet tutoré (100h)
	Insertion professionnelle	Stage: 10 semaines minimum en formation initiale/1 an en apprentissage (alternance)

### Et après...

\*IPI/LP: parcours poursuite d'études courtes; PEL: parcours poursuite d'études longues



### Nina (CNEPE), diplômée en 2013

Ingénieur pour EDF, j'ai débuté mon parcours dans l'énergie à l'IUT d'Orléans en 2011, je fais donc partie de la première promotion. J'ai ensuite intégré une formation d'ingénieur par apprentissage. J'ai travaillé en tant qu'apprentie à la Société Générale puis à EDF où j'ai été embauchée. L'IUT m'a permis d'assimiler les bases de la production d'énergie et des transferts thermiques dont je me sers au quotidien dans mon travail. Grâce à des enseignants impliqués et des intervenants professionnels j'ai découvert les lois physiques fondamentales, appris les règles de l'art de l'énergéticien et surtout nourri ma motivation pour ce domaine en pleine expansion et à l'avenir prometteur. L'équipe pédagogique a toujours été très présente, à l'écoute et j'ai ressenti à l'IUT d'Orléans plus que dans toutes les autres écoles que j'ai fréquentées, un vrai soutien et une confiance dans le potentiel des étudiants qui permet d'aller toujours plus loin. Encore aujourd'hui, je les en remercie.



### Elodie (Viesmann), diplômée 2013

Mon parcours a débuté par un DUT GTE à Orléans où j'ai acquis de nombreuses connaissances dans le domaine de la thermique. Certaines matières enseignées lors du DUT GTE me sont utiles au quotidien afin de proposer à mes clients la solution la plus adaptée techniquement et commercialement. Faisant partie de la première promotion, les travaux pratiques réalisés furent très enrichissants puisque nous participions à leur amélioration. Enfin, l'équipe enseignante est très professionnelle et bienveillante. Si on me proposait de refaire cette formation, je signe tout de suite sans aucune hésitation!



### Robin (EDF), diplômé 2014



Le DUT Génie Thermique et Energie m'a permis d'acquérir des connaissances scientifiques de base. En effet, je travaille dans le milieu du nucléaire qui demande des compétences dans divers domaines, de l'électricité à l'échange de chaleur en passant par la régulation. Je pense que c'est un très bon DUT puisqu'il permet de s'orienter dans de nombreuses voies différentes, c'est pourquoi je le conseille aux personnes qui aiment la physique mais qui ne savent pas vraiment dans quelle voie s'orienter immédiatement après leur bac.

