

THERMIQUE ÉNERGÉTIQUE

Nantes

Mots Clés : Thermodynamique, Énergétique, Transferts de chaleur et de masse, Mécanique des solides et des fluides, Modélisation numérique, Conception

mécanique, Machines thermiques, Energies renouvelables, Froid & Climatisation, Matériaux polymères et composites.

OBJECTIFS

La formation s'appuie sur un large socle de connaissances générales, tant scientifiques que technologiques, qui intègre les langues, les sciences sociales, humaines et la gestion. Elle prépare les ingénieurs en Thermique Énergétique à la conception, la modélisation, l'élaboration, l'optimisation et l'exploitation de systèmes énergétiques et procédés industriels complexes. Formés en vue d'occuper des postes

clés de l'entreprise, ils sont aptes à y assumer différentes fonctions, dans la plupart des secteurs de l'industrie et à tenir toutes les fonctions techniques (recherche et développement, production, maintenance...).

Leur formation en sciences humaines leur permet d'évoluer et d'orienter, s'ils le souhaitent, leur carrière vers le management et l'animation d'équipe.

SECTEURS D'ACTIVITÉS ET DÉBOUCHÉS

Les principaux débouchés par secteur :
Production et distribution d'énergie (21%), Transport (Automobile, Aéronautique, Naval) (20%), Ingénierie - Études techniques (12%), Bâtiment & Travaux Publics, Froid & Climatisation (11%), Mécanique-Métallurgie – Plasturgie (12%)...

Les principaux débouchés par fonction :
Ingénieur d'étude (40%), Ingénieur Recherche&Développement (14%), Ingénieur d'affaires, technico-commercial (8%).

PARTENARIAT DE RECHERCHE

Les enseignants-chercheurs du département Thermique Énergétique effectuent leurs travaux de recherche au sein des laboratoires rattachés à l'Université de Nantes, principalement au LTN (Laboratoire de Thermocinétique de Nantes, UMR-CNRS 6607) et au LGMPA (Laboratoire du Génie des Matériaux et des Procédés Associés).

En 5^{ème} année, les élèves-ingénieurs peuvent préparer, en parallèle, un Master Recherche.

PARTENARIAT INDUSTRIEL

Stages

- 3^{ème} année : Stage de connaissance de l'entreprise, à partir de fin juin, 1 mois.
- 4^{ème} année : Stage de spécialité à partir de début juin, 2- 3 mois.
- 5^{ème} année : stage de fin d'études (durée minimale 4 mois) à partir de février.

Projet

- 5^{ème} année : les élèves, par binôme, réalisent un projet industriel en partenariat avec une entreprise (210 h).
Chaque étudiant doit effectuer un séjour à l'étranger pendant son cursus.

Responsable de la spécialité - Site de la Chantrerie - : Yvon JARNY

Secrétariat : ☎ 02 40 68 31 07 📧 02 40 68 31 99

✉ direction.te@polytech.univ-nantes.fr et scolarite.recrutement@polytech.univ-nantes.fr