



THERMIQUE-ÉNERGÉTIQUE

COMPÉTENCES MÉTIERS

- Concevoir, optimiser des systèmes, des procédés ou des installations industrielles où les conversions d'énergie et les transferts de chaleur jouent un rôle majeur.
- Concevoir et dimensionner de nouveaux équipements pour obtenir une efficacité énergétique maximale.
- Mettre en œuvre des méthodes et outils de simulation numérique pour appréhender les problèmes de « pointe ».
- Gérer des projets : intégrer les dimensions commerciale et réglementaire, tenir compte des contraintes environnementale et sociale.

CAMPUS

CHANTRERIE
(NANTES)

GRANDS
DOMAINES
DE FORMATION

THERMODYNAMIQUE

MÉCANIQUE DES FLUIDES

MÉCANIQUE DES SOLIDES

TRANSFERTS THERMIQUES

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

ÉNERGIES RENOUVELABLES

THERMIQUE DU BÂTIMENT

VINCENT SOBOTKA
direction.te@polytech.univ-nantes.fr

WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR

DÉBOUCHÉS

EXEMPLES DE DOMAINES

- Efficacité énergétique des bâtiments
- Froid et climatisation
- Transports (automobile, aéronautique, naval, etc.)
- Conversion et distribution de l'énergie thermique
- Mise en forme des matériaux (métallurgie, composites)

EXEMPLES DE MÉTIERS

- Ingénieur d'études (ou calcul)
- Ingénieur d'intégration, essais, tests
- Ingénieur R&D
- Ingénieur chargé d'affaires

OPTIONS DE DERNIÈRE ANNÉE

- Expertise des systèmes énergétiques
- Conception thermique et mise en forme
- Option transversale MAQSE-i¹

CALENDRIER DES ÉTUDES

Le cycle ingénieur intègre trois stages obligatoires :

- **1^{re} année** : stage de découverte de l'entreprise (4 semaines minimum)
- **2^e année** : stage de « spécialité » en entreprise ou en laboratoire (8 à 15 semaines)
- **3^e année** : stage de fin d'études en entreprise ou laboratoire conventionné (18 semaines minimum)

Possibilité de contrat de professionnalisation en dernière année du cycle ingénieur.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Les enseignants-chercheurs exercent majoritairement leurs activités au sein du laboratoire **LTeN - UMR 6607** (Laboratoire de Thermique et Énergie de Nantes).

MOBILITÉ

Séjour d'au moins **13 semaines** à l'étranger.

