

DOMAINE ÉNERGIE :

THERMIQUE, ÉNERGÉTIQUE ET MÉCANIQUE



CAMPUS CHANTRERIE
(NANTES)



GRANDS DOMAINES DE FORMATION

- > Systèmes thermiques innovants et efficaces
- > Stockage d'énergie thermique
- > Énergies renouvelables
- > Conversion et distribution de l'énergie thermique
- > Mécanique des structures
- > Efficacité énergétique des bâtiments
- > Procédés de mise en forme performants

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 en intégrant les dimensions commerciales et réglementaires, tenir compte des contraintes environnementales, notamment décarbonation, et sociales.

DÉBOUCHÉS

EXEMPLES DE DOMAINES

- Solutions d'économie d'énergie
- Sobriété énergétique
- Efficacité énergétique des systèmes et des bâtiments
- Conception d'installations fluides
- Optimisation thermique des procédés industriels
- Valorisation énergétique
- Décarbonation

EXEMPLES DE MÉTIERS

- Ingénieur d'études (ou calcul)
- Ingénieur d'intégration, essais, tests
- Ingénieur recherche & développement
- Ingénieur conseil

OPTIONS DE DERNIÈRE ANNÉE

- > Expertise des systèmes énergétiques
- > Expertise en Conception Thermique
- > Option transversale MAQSE-i (Management de la Qualité, de la Sécurité et de l'Environnement)

STAGES & MOBILITÉ INTERNATIONALE

Le cycle ingénieur intègre trois stages obligatoires, et offre la possibilité d'effectuer la 5e année en contrat de professionnalisation. La formation comporte un séjour à l'étranger obligatoire.

> **Se reporter à la page 32-33.**

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

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



CONSULTEZ LA FICHE
FORMATION EN LIGNE



+ D'INFOS

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

Possibilités :

- Double-diplôme ingénieur architecte
- Alternance en 5ème année