Ingénieur GTEE - Génie Thermique, Énergétique et Environnement

Électricité - Électrotechnique - Énergie, Méthodes - Études - Conception

15/11/2026

Public et prérequis

Pour intégrer la formation d'ingénieur en Génie Thermique, Énergétique et Environnement dispensée par l'INSA Strasbourg et en partenariat avec l'ITII Alsace, les candidats doivent être titulaires d'un diplôme Bac +2/+3 (BUT/DUT, BTS, Licence) dans les domaines du génie thermique, de l'énergétique, des procédés industriels ou des sciences de l'environnement.

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Mettre en place un raisonnement scientifique rigoureux et mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales pour l'analyse d'un système énergétique
- Mobiliser les ressources et mettre en œuvre des connaissances techniques multidisciplinaires pour résoudre des problèmes liés à la conception d'un système énergétique
- Mobiliser ou développer des nouvelles méthodes de conception afin de concevoir des systèmes énergétiques ou des processus industriels en tenant compte des dernières avancées techniques tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et énergétiques
- Consulter et appliquer les codes de bonnes pratiques dans le domaine de l'énergétique appliquée au bâtiment ou à l'industrie, sur la base d'études scientifiques et techniques, piloter et mettre en œuvre de manière structurée un système énergétique en organisant le travail des collaborateurs de l'entreprise dans le respect de la réglementation en matière de sécurité et dans le respect des valeurs sociétales et éthiques
- Investiguer un sujet lié à une problématique portant sur le développement d'un système énergétique en mobilisant les données issues de la recherche afin de réaliser des tests, conduire des expérimentations et des études d'applications
- Réaliser des arbitrages sur les problèmes complexes d'énergétique que ce soit dans le domaine du bâtiment ou de l'industrie et partiellement définis en prenant en compte les enjeux sociétaux et éthiques ainsi que les objectifs de développement durable définis par l'ONU
- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer en communiquant efficacement en plusieurs langues, dans un contexte pluridisciplinaire et multiculturel
- Être acteur de son propre développement de compétences dans le domaine de l'ingénierie énergétique appliquée au bâtiment ou à l'industrie, de l'encadrement et de la conduite de projet en s'appuyant sur les bonnes pratiques, en construisant son réseau professionnel et en mobilisant les ressources de la formation professionnelle continue

Contenu de la formation

- Concevoir et rénover des ensembles « bâtiment - systèmes techniques » sobres en énergie et à faible impact environnemental
- Concevoir ou prescrire des systèmes énergétiques bas carbone et à forte efficacité énergétique

CODE RNCP
38061

DATE DE PUBLICATION
14/09/2023

CENTRES DE FORMATION
Strasbourg

DURÉE DE LA FORMATION
36 mois

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

PARTENAIRE(S)

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES STRASBOURG

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

- Gérer et conduire les activités de maintenance et d'exploitation des systèmes climatiques et énergétiques
- Gérer et conduire la mise en œuvre des équipements techniques sur un projet de construction ou de rénovation de bâtiment
- Conduire un projet de construction ou de rénovation durable dans un contexte collaboratif et multidisciplinaire

Modalités d'évaluation

- Un contrôle continu vise à évaluer l'acquisition des connaissances et des capacités de mise en œuvre des compétences via des examens sur table, des TP ou des études de cas
- Les périodes en entreprise dans le cadre de l'alternance ou d'un stage permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel

Les évaluations sont faites au travers de grilles d'évaluation critérisées conduisant à une note sur une échelle de 0 à 20. Les compétences sont validées par décision de jury en fonction des résultats obtenus.

Les modalités d'évaluation sont adaptées aux situations de handicap en fonction des préconisations de la mission handicap.

Informations partenaire(s)

Les cours sont dispensés par l'INSA Strasbourg.
L'ITII Alsace assure le lien entre les apprentis et les entreprises : contrat d'apprentissage, mobilité, gestion des absences et réalisation de certaines formations.

INSA STRASBOURG
24 boulevard de la Victoire
67084 STRASBOURG

Validation et certification

INSA Strasbourg

L'obtention du diplôme d'ingénieur est conditionnée par :

- La validation de tous les blocs de compétences de la formation
- Une mobilité internationale d'une durée significative
- La validation du niveau B2 en anglais du cadre européen de référence pour les langues (CECRL) par une évaluation indépendante de l'INSA Strasbourg
- Une immersion en entreprise d'une durée significative

Métiers et débouchés

- Ingénieur chargé d'affaires dans une entreprise d'installation d'équipements techniques
- Ingénieur chargé d'affaires dans une entreprise de services énergétiques, maintenance, exploitation
- Ingénieur d'étude dans un bureau d'ingénierie, d'assistance à maîtrise d'oeuvre ou maîtrise d'ouvrage
- Ingénieur projet dans un service R&D, marketing d'une entreprise de fabrication d'équipements du génie climatique
- Ingénieur d'étude, méthode