

1. Intitulé du certificat ¹

Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées de Strasbourg, spécialité génie énergétique

2. Traduction de l'intitulé du certificat ²

3. Eléments de compétences acquis

Les diplômés de la spécialité Génie Énergétique de l'INSA de Strasbourg ont des compétences certifiées dans sept champs principaux :

- Mettre en œuvre des connaissances scientifiques multidisciplinaires pour résoudre des problèmes d'ingénierie.
- Mobiliser ou développer des nouvelles méthodes de conception afin de concevoir des produits, des processus et des systèmes en tenant compte des dernières avancées techniques dans le domaine.
- Consulter et appliquer les codes de bonnes pratiques, sur la base d'études scientifiques et techniques, piloter et mettre en œuvre de manière structurée un projet ou un processus en organisant le travail des collaborateurs de l'entreprises dans le respect des valeurs de la société et les réglementations de sécurité.
- Investiguer un sujet technique en mobilisant les données issue de la recherche afin de réaliser des tests, conduire des expérimentations et des études d'applications.
- Réaliser des arbitrages sur les problèmes complexes et partiellement définis dans le respect des valeurs sociales et éthiques.
- Adapter sa communication pour travailler dans un contexte pluridisciplinaire et multiculturel.
- Etre acteur de son propre développement de compétences en s'appuyant sur les bonnes pratiques, en construisant son réseau professionnel et en mobilisant les ressources de la formation professionnelle continue.

Dimensions propres à la spécialité Génie Énergétique :

L'ingénieur diplômé de l'INSA de Strasbourg spécialité Génie Énergétique est spécialisé dans la conception, réalisation, gestion et maintenance des systèmes climatiques (bâtiment et équipements techniques associés). Ces systèmes permettent la maîtrise de climats artificiels dans les bâtiments à usage d'habitation, tertiaire ou industriel.

La certification atteste des compétences suivantes :

Conception des systèmes climatiques

- Analyse et reformulation du besoin
- Dimensionnement, modélisation des systèmes dans un objectif d'efficacité énergétique (réduction des besoins d'énergie, valorisation des énergies renouvelables, récupération d'énergie) compte tenu des réglementations et normes en vigueur.
- Intégration des dimensions environnementale (qualité d'air, cycle de vie ...) et de sécurité.

- *Mise en oeuvre des systèmes*
- Mise en place d'un processus de commissionnement (mise au point, suivi des performances énergétique)

- *Conduite et réalisation d'opérations de rénovation énergétique*
- Mise en place d'une démarche de management de l'énergie appliquée au secteur du bâtiment et de l'industrie (de l'audit au suivi).

- *Gestion de projets multiacteurs*
- Conduire un projet dans une démarche collaborative avec d'autres acteurs (architectes...)
- Prise en compte des interactions entre les différents acteurs d'un projet.

Les compétences générales listées ci-dessus portent particulièrement sur les éléments suivants :

Systèmes climatiques et énergétiques

- *Méthodes d'ingénierie*

- Définition du besoin
- Conception
- Dimensionnement
- Optimisation et gestion de l'énergie

- *Outils d'ingénierie*

- Management de projet dans un contexte pluri-disciplinaire
- Modélisation et simulation
- Mise en oeuvre des systèmes

Processus de rénovation et d'optimisation des systèmes climatiques

- *Méthodes d'ingénierie*

- Analyse de l'existant
- Mise en évidence des problèmes
- Recherche de solutions
- Analyse multicritère des solutions

- *Outils d'ingénierie*

- Management de l'énergie
- Audit
- Mise en oeuvre
- Suivi des systèmes
- Amélioration continue

4. Secteurs d'activité et/ou types d'emplois accessibles par le détenteur du certificat

Secteur d'activités :

Secteurs d'activité :

Secteur de l'énergie, de la construction, de l'industrie

Type d'emplois accessibles :

Type d'emplois accessibles :

- Ingénieur chargé d'affaire dans une entreprise d'installation d'équipements techniques,
- Ingénieur chargé d'affaire 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 ou travaux pour la gestion de l'énergie dans une industrie

Codes ROME :

F1103 - Contrôle et diagnostic technique du bâtiment,

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel,

H2502 - Management et ingénierie de production

Références juridiques des règlementation d'activités :

5. Base officielle du certificat

Organisme(s) certificateur(s)

Nom légal certificateur(s) :

Institut national des sciences appliquées de Strasbourg (INSA-Strasbourg)

Niveau (national ou européen) du certificat

Niveau national ⁴ : Niveau 7

Niveau du Cadre européen des certifications (CEC) : Niveau 7

Accès au niveau suivant d'éducation / de formation ³

Base légale

Date de décision d'enregistrement : -

Durée de l'enregistrement en années : -

Date d'échéance de l'enregistrement : 01/01/2024

Système de notation / conditions d'octroi

Modalités d'évaluation :

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

Autorité responsable de l'habilitation du certificat

France compétences

11 rue Scribe 75009 Paris

Accords internationaux de reconnaissance des qualifications³

6. Modes d'accès à la certification officiellement reconnus

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	Oui
Après un parcours de formation continue	Oui
Par expérience	Oui

7. Information complémentaire

Niveau d'entrée requis ³

Pour toute information complémentaire, notamment sur le système national de qualifications :

<https://www.francecompetences.fr/>

Centre national Europass

<https://agence.erasmusplus.fr/programme-erasmus/outils/europass/>

¹ Dans la langue d'origine. | ² Le cas échéant. Cette traduction est dépourvue de toute valeur légale. | ³ Le cas échéant. | ⁴ Décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037964754/2020-07-24/>