

*Des bilans énergétiques des bâtiments et des industries à la thermique des matériaux et des systèmes...*

## QU'EST-CE QU'UN INGÉNIEUR ÉNERGÉTICIEN ?

- L'énergétique est la science qui analyse l'ensemble des transferts thermiques, de la production ou de l'origine de l'énergie à son exploitation, en passant par les différents types de transport et de stockage.
- L'ingénieur ESIREIMS en Energétique est un spécialiste de la gestion de l'énergie et des problèmes liés aux transferts thermiques dont les compétences se situent dans les domaines de l'énergétique industrielle, de l'énergétique du bâtiment, des énergies renouvelables, de la thermique des matériaux ou encore de la thermique des procédés.

## LES MÉTIERS

La spécialité énergétique doit répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises dans les domaines de l'énergie et des transferts thermiques. Pour cela, elle forme à de nombreux métiers en lien avec ces domaines tels que Chargé d'Affaires Energie, Chargé d'Exploitation Energie, Ingénieur Calculs en Thermique, Ingénieur R&D en Thermique, Responsable Efficacité Energétique. Au travers de l'exercice de leurs métiers, les ingénieurs de la spécialité Energétique contribuent à la réalisation des objectifs de la nouvelle réglementation environnementale RE2020 introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE).

- **Gestion de l'énergie** : Responsable de projets, de missions, de chantiers, Chargé d'affaires, Ingénieur Énergies renouvelables & développement durable, ...
- **Gestion des systèmes et procédés** : Ingénieur Fluides, Ingénieur d'Études, R & D, Calculs & Simulations numériques, Ingénieur Produits, ...

### ÉNERGIE

**Production et distribution d'énergie**  
Réseaux de chaleur, dimensionnement...

#### Bâtiment

Bilans thermiques, domotique,  
efficacité énergétique du bâtiment

**Énergies renouvelables  
& développement durable**

**Certificats d'économie d'énergie**

#### Industrie

Gestion des ressources énergétiques,  
gaz à effet de serre, bilan carbone

**Contrôle, expertises, bâtiments passifs  
et à énergie positive, Normes, RE 2020**  
Loi de transition énergétique pour la  
croissance verte

### SYSTÈMES ET PROCÉDÉS

#### Aéronautique

Propulsion, écoulements, turbomachines ...

#### Automobile

Thermique moteur, thermique habitacle,  
refroidissement de batteries ...

#### Fours et brûleurs

Fours tunnels, brasage, soudage ...

#### Métallurgie, industrie du verre

Cycles thermiques, hautes températures ...

#### Agro-alimentaire

Fabrication, déshydratation, séchage ...

#### Céramique & plasturgie

Injection, polymères, thermoformage ...

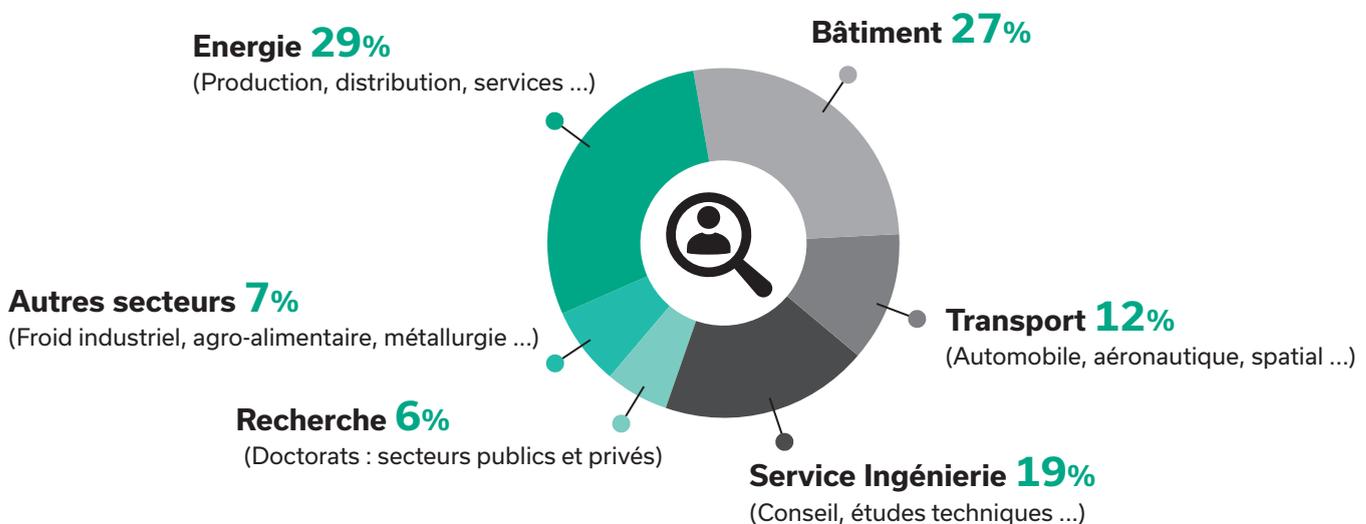




## LES SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les secteurs d'activités occupés par les ingénieurs en énergétique concernent la production et distribution d'énergie, le bâtiment, le transport (automobile, aéronautique, spatial), les services d'ingénierie (conseil, études techniques), la recherche ainsi que les industries de transformation.

- **Gestion de l'énergie** : énergies renouvelables, éco-conception, co-génération et gestion des ressources (développement durable, traitement des déchets, ...), énergétique du bâtiment (Diagnostic de Performance Energétique, bilan thermique, domotique, éclairage, ...).
- **Gestion des systèmes et procédés** : secteurs des industries lourdes (automobile, aéronautique, métallurgie, ...), des industries de transformation (agro-alimentaire, céramique, plastiques, ...) et des centres de recherche.
- **Cadres chargés de missions, chargés de projets** : expertises et contrôles énergétiques : maîtrise des énergies (Certificat d'Economie d'Energie, Bilan Carbone, ...).



## EMPLOIS ET CARRIÈRES : DÉLAIS D'INSERTION ET SALAIRE ...

**90%** des diplômés ont obtenu un emploi en 2 mois, dont 72% dès la sortie de l'école  
**35 k€** = salaire brut moyen annuel

## CONTACT

Contact ESIREIMS :  
esireims-contact@univ-reims.fr

Secrétariat des admissions :  
Mme Sophie ZWEIFEL : 03 26 91 33 99 / scol.esireims@univ-reims.fr

Plus d'infos

