



## LICENCE INGÉNIERIES THERMIQUE ET ENERGETIQUE (TC-PC: PH)

### OBJECTIF DE LA FORMATION

l' objectif de cette formation est de former des professionnels spécialisés dans le domaine de la thermique et de l'efficacité énergétique, capables de contribuer à la transition énergétique et de relever les défis liés à la gestion des ressources énergétiques

### COMPÉTENCES

Cette formation vise à permettre aux étudiants d'acquérir un ensemble de compétences techniques et professionnelles dans différents domaines technologiques tels que :

- Transferts thermiques ;
- Conception et modélisation des systèmes thermiques et énergétiques;
- Analyse de l'efficacité énergétique ;
- Utilisation des énergies renouvelables ;
- Gestion de projets énergétiques ;
- Compétences en communication ;
- etc.

### DÉBOUCHÉS

Les diplômés de cette licence peuvent inclure des postes de:

- **Ingénieurs thermiciens;**
- **Ingénieurs en énergie;**
- **Consultants en efficacité énergétique;**
- **Responsables de projets énergétiques;**

dans des secteurs tels que l'industrie, le bâtiment, les services énergétiques, les administrations publiques, les organismes de recherche, etc.

### CONDITIONS D'ACCÈS

La filière est ouverte face aux élèves ayant obtenu un baccalauréat en :

- **Sciences Mathématiques A et B;**
- **Sciences et Technologies Mécanique / Electrique;**
- **Sciences Physiques**
- **Sciences de la Vie et de la Terre**



## LICENCE INGÉNIERIES THERMIQUE ET ENERGETIQUE (TC-PC: PH)

### ORGANISATION MODULAIRE DE LA FILIERE

#### TRONC COMMUN PC-PHYSIQUE

S1

Algèbre 1  
Analyse 1  
Atomistique  
Thermochimie  
Thermodynamique 1  
Mécanique du Point  
MTU

S2

Algèbre 2  
Analyse 2  
Liaisons chimiques  
Chimie en Solution  
Optique Géométrique  
Électricité  
Digital skills & IA

S3

Mécanique du solide  
Circuits électriques  
Electromagnétisme  
Chimie organique générale  
Thermodynamique 2  
Mathématiques pour la physique  
Français 1

S4

Électronique analogique  
Optique ondulatoire  
Mécanique quantique  
Électronique numérique  
Crist. géométrique  
Analyse numérique : Algo. et program. Python  
Français 2

S5

Matériaux pour l'industrie  
Méthodes numériques  
Mécanique des fluides  
Ressources énergétiques et intelligence artificielle  
Transferts thermiques et massique  
Python avancé  
Anglais

S6

Performance thermique et confort du bâtiment  
Technologies d'assemblage: Soudage adhésif  
Gestion de l'énergie et smart grids  
Solaire thermique et stockage  
Audit énergétique et efficacité  
Culture entrepreneuriale  
Anglais