

Licence en Sciences et Techniques (LST)

Génie Energétique (GE)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Acquérir des connaissances fondamentales et appliquées dans les sciences et techniques liées à l'énergétique (thermodynamique, transferts de chaleur, électricité, systèmes énergétiques, etc.).

- Former les étudiants aux méthodes d'analyse et de modélisation des phénomènes physiques intervenant dans la production, la conversion, le transport et la gestion de l'énergie.
- Développer des compétences techniques et des méthodes de travail permettant aux étudiants de s'adapter aux évolutions technologiques dans les domaines des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique et des systèmes hybrides.
- Fournir les outils théoriques, numériques et expérimentaux nécessaires pour la simulation, le dimensionnement et l'optimisation des systèmes énergétiques (thermiques, électriques, ou multiénergies).
- Favoriser l'esprit critique et la capacité d'analyse, en confrontant les étudiants à des problématiques réelles liées à la transition énergétique, à la performance énergétique des bâtiments ou aux systèmes intelligents.
- Offrir une base solide en sciences de l'énergie permettant aux diplômés de poursuivre en Master, école d'ingénieur ou d'intégrer directement des métiers techniques dans les secteurs de l'énergie, de l'environnement ou de la gestion énergétique.

CONDITIONS D'ACCES

L'inscription aux Semestres S5&S6 est conditionnée par la validation du DEUST en Génie Physique.
Peuvent accéder, via les passerelles, dans la limite des places disponibles et après satisfaction des critères d'admission précisés dans le descriptif de la filière.
Les étudiants titulaires du DEUST, DEUG, DEUP, DUT, BTS ou diplôme reconnu équivalent obtenus dans des spécialités requises. Les étudiants des classes préparatoires dans les spécialités requises, admissibles au Concours National Commun d'admission dans les établissements de formation d'Ingénieurs et établissements assimilés (ayant validé les épreuves écrites).

CONTENU

Semestre 5					Semestre 6				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Transferts Thermiques 2	21	21	10	0	Production de froid et climatisation	17	17	12	0
Energies Renouvelables	21	21	8	0	Gestion de projet et Gestion de la maintenance	26	11	0	14
Electricité industrielle	21	21	10	0	Thermoélectricité	21	21	10	0
Science des Matériaux	22	22	8	0	Métrologie Thermique et Instrumentation	22	20	10	0
Intelligence Artificielle Appliquée aux Systèmes Energétiques	16	16	9	9	PFE	130			
Thermodynamique Appliquée	21	21	10	0					
Mécaniques des fluides 2	21	21	10	0					