

## Licence En Energétique : Energies Renouvelables

### Identification du parcours

<b>Domaine</b>	<i>Licence En Energétique</i>
<b>Mention</b>	<i>Energétique</i>
<b>Parcours (ou spécialité)</b>	<i>Energies Renouvelables</i>
<b>Nature de la licence</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Co-construction <input type="checkbox"/> Co-diplomation <input type="checkbox"/> Co-habilitation
<b>Type de formation</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Initiale <input type="checkbox"/> Continue
<b>Mode d'organisation de la formation</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Présentielle <input type="checkbox"/> A distance <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Alternance
<b>Commission Nationale Sectorielle</b>	<b>Commission nationale sectorielle des sciences appliquées et technologie</b>

### Métiers visés et perspectives professionnelles du parcours

Code	Famille des métiers
H2701	PILOTAGE D'INSTALLATION ENERGETIQUE ET PETROCHIMIQUE
H3403	CONDUITE DE TRAITEMENT THERMIQUE
H2902	CHAUDRONNERIE-TOLERIE
H2912	REGLAGE D'EQUIPEMENT DE PRODUCTION INDUSTRIELLE
I1101	DIRECTION ET INGENIERIE EN ENTRETIEN INFRASTRUCTURE ET BATIMENT

### Objectifs de la formation

#### Objectif général

##### Objectif général :

L'objectif de la licence est, d'une part, de former des cadres et spécialistes dans le domaine des Energies renouvelables associé aux connaissances technologiques et scientifiques en efficacité énergétique. De préparer, d'autre part, les étudiants aux notions de modélisation et de simulation des performances énergétiques et de leurs systèmes énergétiques et la gestion des systèmes et des stockages d'énergie dans la perspective de leur intégration sur les réseaux intelligents en respectant les obligations réglementaires et normatives, énergétiques et environnementales.

## Objectifs spécifiques

### Objectifs spécifiques :

- Répondre à la demande croissante de l'industrie en matière d'expertise technique sur les Energies Renouvelables et leurs applications.
- Reproduire les connaissances globales du secteur de l'énergie concernant les Energies Renouvelables et les technologies traditionnelles.
- Décrire les connaissances fondamentales scientifiques et techniques sur les énergies renouvelables.

## Acquis d'apprentissages (Learning Outcomes)

- Au terme de la formation, les titulaires du Licence en Energies Renouvelables, les apprenants doivent être capables de :
- Réaliser des audits énergétiques afin de proposer des solutions techniques et financières permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique en industrie et dans le bâtiment
  - Réaliser des Simulations Thermiques, Dynamiques et électriques pour des bâtiments neufs ou existants
  - Evaluer les ressources énergétiques et les performances des systèmes et mettre en œuvre les processus de conversion.
  - Sélectionner les outils pour le dimensionnement et la simulation.
  - Réaliser des projets de rénovation énergétique des bâtiments et des Industries.
  - Assurer des formations en efficacité énergétique et énergies renouvelables
  - Réaliser des installations permettant la récupération de chaleur fatale
  - concevoir et de superviser toutes les étapes relatives à l'énergétique du bâtiment, telles que l'élaboration et le suivi des projets de dimensionnement d'installations de génie climatique ainsi que la gestion des énergies et des énergies renouvelables et d'expertise énergétique.

## Conditions d'accès à la formation

Nature du Bac et répartition			
Bac Mathématiques	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Sciences expérimentales	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Economie et Gestion	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Informatique	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Lettres	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Sport	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Bac Technique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %
Autres (à préciser) :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	..... %

Test d'admission :  Oui       Non

## Perspectives académiques

- Chargé d'affaires en énergie, conseiller info-énergie Chargé de mission, de contrôle dans les agences gouvernementales, les ministères en charge de l'énergie, de l'environnement, etc.
- Auditeur en efficacité énergétique
- Conseil et assistance aux maîtres d'ouvrages gestionnaires publics et privés
- Chef projet dans le secteur technologique, thermicien et énergéticien, à forte capacité d'innovation à destination de l'industrie, des développeurs ou des bureaux d'études.
- Chef projets énergétiques et énergies renouvelables : conception de bâtiments durables, développement de solutions énergies renouvelables.
- Poursuivre des études de masters en énergétiques, environnement et énergies renouvelables
- Poursuivre des études en ingénieries, Génie Energétique, Génie Chimique, Génie électrique

## Perspectives à l'échelle internationale

- Possibilité d'avoir une Co-diplômation avec d'autres écoles et instituts internationaux
- possibilité d'avoir une mobilité Erasmus.
- PFE
- *Parrainage*

### Descriptif des activités pratiques

<b>Types d'activités</b>	Stage d'été (à la fin de la 1 <sup>ère</sup> année)
<b>Objectifs</b>	<p>Ce stage initial est singulier pour de futurs diplômés: il s'agit d'expérimenter la position d'exécutant. Les élèves enfilent le bleu de l'ouvrier durant un mois. Une connaissance du terrain indispensable à leur formation.</p> <p>Les objectifs du stage ouvrier sont de permettre à l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'appréhender le fonctionnement global d'un système d'information (social, structurel, historique, hiérarchique...),</li> <li>- de comprendre la notion de secteur et de filière professionnelle,</li> <li>- de découvrir le monde du travail, avec une participation réelle à des travaux de l'entreprise ou de l'organisation d'accueil.</li> </ul>
<b>Organisation</b>	
<b>Durée</b>	1 mois
<b>Lieu</b>	Entreprise, Bureau d'étude, usine ect ...
<b>Rapport/rendu</b>	Oui
<b>Soutenance</b>	Oui
<b>Autres détails</b>	--

<b>Types d'activités</b>	Stage d'été (à la fin de la 2 <sup>ème</sup> année)
<b>Objectifs</b>	<p>L'objectif principal de ce stage est de développer et mettre en place une solution technique, choisie préalablement par le tuteur de stage, répondant à un besoin exprimé par l'entreprise.</p> <p>Le stage technicien se déroule en fin de deuxième année, il dure aussi un mois au minimum. C'est un stage de responsabilité où l'élève est appelé à participer à la conduite de travaux dans un système d'information. Le stagiaire devra être chargé d'un travail en relation avec les principales matières enseignées à l'école et sa future carrière professionnelle. De plus, il est nécessaire de commencer à réfléchir à son projet de fin d'études dès le début de ce stage. En effet, ce stage peut être une bonne occasion à l'élève pour identifier un thème, une tâche à réaliser ou tout autre problème technique qui préoccupe l'industriel et qui peut faire l'objet d'un éventuel projet de fin d'études.</p>
<b>Organisation</b>	
<b>Durée</b>	1 mois
<b>Lieu</b>	Entreprise, bureau d'étude, usine ect ...
<b>Rapport/rendu</b>	Oui
<b>Soutenance</b>	Oui
<b>Autres détails</b>	--

<b>Types d'activités</b>	Stage PFE (à la fin de la 3 <sup>ème</sup> année)
<b>Objectifs</b>	<p><b>« L'objectif principal de ce stage et de réaliser un projet généralement dans le cadre d'une pré-embauche »</b></p> <p>L'objectif du stage ou du projet de fin d'études est de mettre l'élève en situation professionnelle, sous le double encadrement d'un tuteur enseignant et d'un maître de stage de l'entreprise. L'élève fait ainsi l'apprentissage, en entreprise, des aspects scientifiques, techniques et humains du métier. Ce stage doit être d'un niveau suffisant pour préparer l'élève à son insertion professionnelle. Il doit pour cela permettre de faire le lien entre les connaissances et savoir-faire acquis pendant le cursus scolaire et universitaire et leurs développements en compétences dans le cadre d'une entreprise.</p>
<b>Organisation</b>	
<b>Durée</b>	4 mois – 6 mois
<b>Lieu</b>	Entreprise, bureau d'étude, usine ect ...
<b>Rapport/rendu</b>	Oui
<b>Soutenance</b>	Oui
<b>Autres détails</b>	--