



Licence Sciences Pour l'Ingénieur Parcours Energie^{*(CMI)}

Objectifs de la formation :

- Donner aux étudiants les bases d'une formation d'ingénieur généraliste.
- Connaissances dans les domaines de la mécanique, de l'énergie et de la transformation des énergies en énergie électrique.
- Une sensibilisation sur les ressources énergétiques et le développement des énergies renouvelables.



Les Connaissances et compétences :

- Mécanique des fluides et thermodynamique (turbine, compresseur, pompe à chaleur)
- Programmation informatique
- Ressources énergétiques (énergies fossiles, nucléaires et renouvelables) et environnement (pollution, nuisances, transports)
- Comprendre les principes de transformation des énergies électrique, mécanique et thermodynamique, simulation de réseaux fluides
- Politique énergétique mondiale, européenne et nationale
- Electrotechnique et électronique de puissance
- Utilisation des techniques courantes de l'expérimentation : choix et utilisation de capteurs de mesure (température, pression, champ magnétique, ...).

Stages et Projets : Des projets et le stage de fin de licence de 5 à 8 semaines minimum permettent de mettre en pratique et de renforcer les connaissances et compétences acquises par une immersion dans une structure professionnelle publique ou privée.

Les poursuites d'études : Master Gestion de l'Energie de l'Université de Poitiers ou tout autre master du même domaine.

Objectifs professionnels : La vocation première de cette licence est de poursuivre en Master (BAC+5). Quelques exceptions entrent dans la vie active.

	UE scientifiques				Compétences transversales		CMI				
L3	Semestre 6	Mathématique Et Méthodes numériques (6ECTS)	Fluides Et Thermodynamique (6ECTS)	Automatique Et Outils de l'Ingénieur (6ECTS)	MEEF 2 nd degré (6ECTS)	Systèmes Electriques et Energie (6ECTS)	MEEF 2 nd degré (6ECTS)	UE option International (6ECTS)	UE Anglais / Prépro 2 Stage fin de licence (5 à 8 semaines) (6 ECTS)	SHS (Economie & Gestion) (6 ECTS)	Stage 3 à 5 semaines (3 ECTS)
	Semestre 5	Mathématique Et Informatique (6ECTS)	Mécanique et Ressources Energétiques (6ECTS)	Acquisition des données (6ECTS)	MEEF 2 nd degré (6ECTS)	Mécanique des milieux continus fluides (6ECTS)	MEEF 1 ^{er} degré (6ECTS)	UE option International (6ECTS)	UE Anglais / Prépro1 (6 ECTS)	Projet intégrateur (6 ECTS) 	
		UE spécialité	UE généraliste	UE mutualisée	UE au choix		UE SHS				



Organisation de la formation :

Volume horaire global pour un étudiant: environ 650 heures (+ 140 h CMI).

La licence est organisée en enseignements en présentiel classique et par pratique pédagogique alternative, amenant l'étudiant à réfléchir sur des problématiques complexes, à le rendre plus autonome et acteur de ses apprentissages.

Pour plus d'informations : <http://sfa.univ-poitiers.fr/mecanique/>