

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master ENERGIE Energétique des Fluides Complexes (EFC)



Niveau d'étude visé
BAC +5



ECTS
120 crédits
crédits



Durée
2 ans



Composante
UFR des sciences et techniques



Etablissement(s)
Université
Le Havre
Normandie

Présentation

Objectifs

Le parcours EFC offre aux étudiants de Physique et de Mécanique du Havre intéressés par l'Energie un lieu unique de formation et d'initiation à la recherche sur l'Energétique des Fluides Complexes. Ce parcours est complémentaire au parcours Professionnel et Recherche Energie-Fluide-Environnement-Métrologies Optiques (PREFEMO) de la mention Energie de l'Université de Rouen, et aux parcours Energétique du Bâtiment (EB) et Renewable Energy & Civil Engineering (RECEng) de la mention Génie Civil portée par l'université du Havre.

Le parcours EFC a pour objectif de former des cadres supérieurs par les voies Recherche et Professionnelle dans les domaines de l'énergétique, de la mécanique des fluides, du diagnostic, de la modélisation hydrodynamique/cinétique/quantique, de l'optimisation des procédés.

Les voies professionnelles et recherche sont développées de manière complémentaire permettant de satisfaire aux exigences de compréhension des mécanismes physiques et de leurs applications pratiques.

Savoir faire et compétences

Les compétences et les aptitudes consistent dans la capacité de résoudre des problèmes pratiques, de conception et de réalisation, qui relèvent de :

- Milieux condensés :

Mécanique des fluides, Elasticité, Plasticité, Physique des matériaux, Physique des polymères, Instabilités hydrodynamiques, Electro/magnéto/

hydrodynamique, Microfluidique, Turbulence, Acoustique, Mélanges, Suspensions.

- Energétique et applications :

Thermodynamique générale et appliquée, Transferts thermiques, Energie solaire-éolienne-géothermie, Machines tournantes, Hydro-dynamique marine, Fluides industriels.

- Milieux dilués :

Optique, Lasers, Physique des plasmas, Spectroscopie, Cinétique collisionnelle.

- Outils de l'ingénieur :

Mathématiques appliquées, Calcul scientifique, Traitement du signal.

Infos pratiques

Contacts

Adresse

0762052TNU

Lieu(x)

📍 Le Havre

En savoir plus

🔗 <https://www.univ-lehavre.fr/spip.php?formation40>