

HORS DOMAINES DE FORMATION

# Master Energie, Energie, Fluide, Environnement, Métrologies, Optique



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



Durée  
2 ans



Composante  
UFR DES  
SCIENCES ET  
TECHNIQUES



Etablissement(s)  
Université  
de Rouen  
Normandie

## Présentation

**Deux options** Option DLMO Diagnostic Laser et Métrologie Optique Option EFE Énergie Fluide Environnement L'option **Diagnostic Laser et Métrologie Optique (DLMO)** du Master Énergie a pour objectif de former des spécialistes dans les domaines de l'optique en vue : • d'une insertion rapide dans le secteur industriel, • de préparer une thèse de Doctorat au sein d'un laboratoire de recherche. Selon les vocations de l'étudiant, un stage en entreprise ou bien en laboratoire permettra au diplômé de s'orienter soit vers l'industrie, soit vers les métiers de la recherche via une thèse de Doctorat. À l'issue de cette formation, vous serez capable de : • Développer des applications en métrologie optique, • Concevoir des dispositifs optiques de laboratoire ou industriels, • Appliquer les théories de l'électromagnétisme pour l'étude des lasers, • Maîtriser le langage informatique appliqué au traitement d'images et à la simulation numérique, • Vous insérer au sein d'une équipe d'ingénieur et/ou de chercheurs, • Conduire un projet scientifique en anglais et en français ;

L'option **Énergie, Fluides et Environnement (EFE)** prépare à un parcours professionnel de type scientifique dans le domaine de l'Énergie, des Écoulements Fluides et de l'Environnement. Les compétences acquises reposent sur le laboratoire CORIA de l'Université de Rouen, de l'INSA de Rouen et du CNRS. Le CORIA est un acteur majeur au niveau national et international. Le niveau d'excellence des cours dispensés est garanti par des enseignants ayant une grande expérience en recherche appliquée et fondamentale majoritairement en lien avec l'industrie. Les

technologies de pointes expérimentales, théoriques et de simulation numérique sont enseignées par des spécialistes garantissant aux étudiants un véritable savoir-faire reconnu internationalement. ;Les étudiants, issus d'une formation scientifique, ayant ou non une expérience professionnelle, pourront à l'issue du master directement intégrer des équipes de recherche et développement dans l'industrie ou développer leurs compétences jusqu'au dernier avancement de la recherche scientifique par l'obtention d'un Doctorat es Sciences. Les départements scientifiques ;porteurs de ce parcours EFE au sein du master Energie sont :

- ; ; ER, Écoulements Réactifs ;: combustion, dépollution, transfert thermique, plasma, rayonnement (moteurs automobiles et aéronautiques, brûleurs industriels, Plasma, particules et émissions ...).

TASC, Turbulence Atomisation Spray et Chaos ;: Écoulements turbulents et toutes leurs applications (Aérospatial, Eolienne, Réacteur, Transfert de masse et chaleur, dispersion des polluants, Écoulement supersonique et applications ...), Écoulement multiphasique (Injection, Mélange liquide gaz, Spray, Brouillard, Écoulements diphasiques industriels,

## Et après

### Insertion professionnelle

# Ingénieur d'études, secteur privé et public dans les domaines de la métrologie, de la thermique, de l'Optique, du traitement d'images, des Lasers, de la Mesures physiques, de l'imagerie médicale et de la conception instrumentale de l'Acoustique  
# Ingénieur SV, Ingénieur Technico-Commercial et Ingénieur Applications dans le domaine de l'optique, # Ingénieur Equipement Automobile dans le domaine de la conception. # Ingénieur R et D et ingénieur de production dans les domaines de la métrologie optique, du Traitement d'images, des Lasers  
Emplois au niveau ingénieur en recherche et développement ou au niveau ingénieur scientifique applicatif.

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Adresse

0762051SNU

---

### En savoir plus

<http://sciences-techniques.univ-rouen.fr/--543212.kjsp>