

Stratégies et conduite en énergétique et énergies renouvelables (M2)

Énergétique, thermique

Objectifs

Ce master donne aux étudiants les outils scientifiques en thermodynamique, thermique, mécanique des fluides, matériaux, éco-conception et électricité, qui leur permettront de maîtriser les phénomènes physiques qui se manifestent dans des systèmes de production, distribution et utilisation de l'énergie, et dans la conception d'éco-matériaux en insistant tout particulièrement sur les énergies renouvelables.

Compétences

Le parcours SCEER a pour objectif de former des spécialistes pluridisciplinaires des énergies, aptes à réaliser un diagnostic énergétique, et proposer une ou des solutions dans le respect de la réglementation en vigueur, tout en optimisant l'équation impact environnemental/contraintes économiques/efficacité énergétique. Ce spécialiste sera capable de coordonner un ensemble d'acteurs travaillant à la réalisation d'un projet énergétique.

Conditions d'accès

Niveau M1 ou équivalent

Autres informations (FI)

Ce parcours est éligible à la bourse E-SENSE.

Obtenir plus d'informations : <https://www.u-picardie.fr/lupjv/notre-ambition-france-2030/e-sense-tran...>

Postuler à la bourse E-SENSE : <https://extra.u-picardie.fr/limesurvey/index.php/229231?lang=fr>

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation

UFR des Sciences

Volume horaire (FC)

330 h

Capacité d'accueil

22

Contacts Formation Initiale

Karine Luce

karine.luce@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33
rue Saint-Leu

Organisation

80039 Amiens Cedex 1

France

<https://sciences.u-picardie.fr/>

Organisation

Le Master 2 est proposé en formation initiale et en alternance (contrat pro). La spécialisation est forte en S3 (M2). Les étudiants en formation initiale doivent valider un stage professionnel en S4 de 5 à 6 mois.

Période de formation

Alternance 2 à 3 semaines en cours / 2 à 3 semaines en entreprise

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR.

Responsable(s) pédagogique(s)

Andreas Zeinert

andreas.zeinert@u-picardie.fr

Pierre Barroy

pierre.barroy@u-picardie.fr

Mustapha Jouiad

mustapha.jouiad@u-picardie.fr

Nathalie Lemee

nathalie.lemee@u-picardie.fr

Andreas Zeinert

andreas.zeinert@u-picardie.fr

Programmes

| SEMESTRE 1 ENERGETIQUE, THERMIQUE | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|----------------|----|----|----|------|
| ANGLAIS | 23 | | 23 | | 3 |
| GESTION DE PRODUCTION ET QUALITÉ, MANAGEMENT | 20 | 12 | 8 | | 3 |
| Initiation au Traitement du Signal | 25 | 8 | | 17 | 3 |
| MATÉRIAUX 1 | 25 | 15 | 10 | | 3 |
| MACHINES THERMIQUES | 30 | 11 | 11 | 8 | 3 |
| OUTILS SCIENTIFIQUES POUR L'INGÉNIERIE PHYSIQUE | 53 | 18 | 35 | | 3 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|---|
| PHYSIQUE APPLIQUÉE POUR L'INGÉNIEUR | 50 | 20 | 15 | 15 | 6 |
| PROD. DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE | 35 | 14 | 9 | 12 | 3 |
| STAGE/X S1 ENERGIE THERMIQUE | | | | | |
| PROJETS TUTEURÉS, FORMATION INITIALE | 36 | | 4 | 32 | 3 |
| STAGE ALTERNANTS S1 | | | | | 3 |
| Bonus Optionnel Master 1 Semestre 1 | | | | | |

| SEMESTRE 2 ENERGETIQUE, THERMIQUE | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--|----------------|----|----|----|------|
| PREPARCOURS SCEER | | | | | |
| Bonus Optionnel Master 1 Semestre 2 | | | | | |
| ANGLAIS | 23 | | 23 | | 3 |
| ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES -SCEER | 20 | 20 | | | 3 |
| CAO-DAO | 23 | | | 23 | 3 |
| RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT | 35 | 13 | 10 | 12 | 3 |
| RADIOMÉTRIE, PHOTOMÉTRIE, ÉCLAIRAGE | 30 | 9 | 9 | 12 | 3 |
| STRATÉGIE D'ENTREPRISE, INNOVATION ET GESTION DE PROJETS | 35 | 26 | 9 | | 3 |
| SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES | 60 | 20 | 12 | 28 | 6 |
| THERMODYNAMIQUE AVANCÉE | 34 | 11 | 11 | 12 | 3 |
| STAGE/X S2 ENERGIE THERMIQUE | | | | | |
| PROJET TUTEURÉ | 35 | | 3 | 32 | 3 |
| STAGE EN ALTERNANCE S2 | | | | | 3 |
| PREPARCOURS SCEMI | | | | | |
| Bonus Optionnel Master 1 Semestre 2 | | | | | |
| ANGLAIS | 23 | | 23 | | 3 |
| ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES -SCEMI | 20 | 20 | | | 3 |
| CAO-DAO | 23 | | | 23 | 3 |
| MATÉRIAUX 2 | 30 | 18 | 12 | | 3 |
| RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT | 35 | 13 | 10 | 12 | 3 |
| STRATÉGIE D'ENTREPRISE, INNOVATION ET GESTION DE PROJETS | 35 | 26 | 9 | | 3 |
| SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES | 60 | 20 | 12 | 28 | 6 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------|----|----|----|----|---|
| THERMODYNAMIQUE AVANCÉE | 34 | 11 | 11 | 12 | 3 |
| STAGE/X S2 ENERGIE THERMIQUE | | | | | |
| PROJET TUTEURÉ | 35 | | 3 | 32 | 3 |
| STAGE EN ALTERNANCE S2 | | | | | 3 |

| SEMESTRE 3 STRATEGIES CONDUITE ENERGETIQUE ENER RENOUVELABLE | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--|----------------|----|----|----|------|
| CULTURE GÉNÉRALE | | | | | 3 |
| Anglais (Culture générale) | 25 | | 25 | | |
| Séminaire et visite d'entreprises (Culture générale) | 30 | 30 | | | |
| DIMENSIONNEMENT DE RÉSEAUX | 30 | 14 | 16 | | 3 |
| DISTRIBUTION STOCKAGE SYSTEMES CONVERSION ENER RENOUV | 50 | 20 | 18 | 12 | 6 |
| ENERGIE ET TRANSPORT TERRESTRE | 40 | 16 | 12 | 12 | 6 |
| MÉCANIQUES INDUSTRIELLES | 30 | 10 | 10 | 10 | 3 |
| RÉGLEMENTATION ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX | 65 | 50 | | 15 | 6 |
| STAGE/X S3 SCEER | | | | | |
| PROJET TUTEURÉ | 52 | | 4 | 48 | 3 |
| STAGE EN ALTERNANCE S3 | | | | | 3 |
| Bonus Optionnel Master 2 Semestre 3 | | | | | |

| SEMESTRE 4 STRATEGIES CONDUITE ENERGETIQUE ENER RENOUVELABLE | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--|----------------|----|----|----|------|
| STAGE/X S4 SCEER | | | | | |
| STAGE EN ALTERNANCE S4 | | | | | 30 |
| Stratégies communication veille technologique en entreprise | 35 | 10 | 25 | | |
| Stage en entreprise | | | | | |
| STAGE | | | | | 30 |
| Bonus Optionnel Master 2 Semestre 4 | | | | | |

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

Références et certifications

Codes ROME : F11 - Conception et études

Autres informations (FC)

Ce parcours est éligible à la bourse E-SENSE.

Obtenir plus d'informations : <https://www.u-picardie.fr/lupjv/notre-ambition-france-2030/e-sense-tran...>

Postuler à la bourse E-SENSE : <https://extra.u-picardie.fr/limesurvey/index.php/229231?lang=fr>

Contacts Formation Continue

SFCU

[03 22 80 81 39](tel:0322808139)

sfcu@u-picardie.fr

[10 rue Frédéric Petit](#)
[80048 Amiens Cedex 1](#)
[France](#)

Le 27/03/2025