

Master Energie (INTEREE)

Parcours Ingénierie énergétique durable / Médiation énergétique / Énergétique des bâtiments

Inscription

Candidature à partir du mois de mars sur le site monmaster.gouv.fr

Rentrée mi-septembre

Durée de la formation

2 ans

M1 : 492 heures d'enseignement

M2 : 250 heures d'enseignement

Rythme de l'alternance

- 4 semaines à l'université

- 4 semaines en entreprise

Etablissement partenaire

UPEC CFA

Lieu de formation

UPEC - UFR de sciences et technologie

61, av. Général de Gaulle
94010 Créteil

Contacts

Responsable du Master

Gilles Lefebvre

master-interree@u-pec.fr

Responsables pédagogiques

Master 1 - Pascale Chelin

master-interree@u-pec.fr

Master 2 - Mahamadou Abdou-

Tankari et Mustapha Karkri

master-interree@u-pec.fr

Référente administrative

Rougui So

rougui.so@u-pec.fr

Bureau d'aide à

l'insertion professionnelle

01 45 17 13 15

baip-sciences@u-pec.fr

À SAVOIR

Deux types de contrats en alternance :

- contrat d'apprentissage (jusqu'à 29 ans révolus)

- contrat de professionnalisation (jusqu'à 25 ans révolus ou

sans condition d'âge pour un demandeur d'emploi) - formation

continue

Le Master International en Energies Renouvelables et Efficacité Énergétique (INTEREE) a pour objectif d'initier à la recherche sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, dans le cadre de développements économique, social, environnemental durables. Il propose trois parcours différents avec un tronc commun en première année : Ingénierie Énergétique Durable, Médiation énergétique et Énergétique du bâtiment. La formation s'articule autour d'une approche globale, complète, multidisciplinaire en sciences physiques, technologies, sciences humaine et sociale mais vise des débouchés scientifiques et techniques.

Débouchés

- Le parcours "Ingénierie énergétique" forme à des compétences d'ingénieur.e pour concevoir, maintenir, construire, équiper, rénover ou améliorer des systèmes énergétiques complexes de production, distribution, conversion... en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et à la parcimonie énergétique dans le cadre d'une stratégie durable multi-usages.

- Le parcours "Énergétique des bâtiments" forme à des compétences d'ingénieur.e pour concevoir, maintenir, construire, équiper, rénover ou améliorer des systèmes énergétiques complexes de production, distribution, conversion... en privilégiant des applications spécifiques au confort et à la performance énergétique des bâtiments.

- Le parcours "Médiation énergétique" forme à des compétences et connaissances de dialogue constructif, pertinent et argumenté entre les différents acteurs et usagers des systèmes et installations énergétiques durables afin de faciliter l'acceptabilité des changements des transitions énergétique et environnementale.

Compétences

Le diplômé acquerra ou consolidera des compétences :

- méthodologiques et de maîtrise des outils théoriques et pratiques de l'ingénierie énergétique,

- générales en organisation, veille scientifique et technologique,

- transversales en langues, TICE, expression écrite et orale, éthique et déontologie,

- spécifiques de la formation concernant Analyse, prospective, économie, énergétiques - Réseaux électriques et de chaleur - Filières solaires photovoltaïque et thermique, éolienne, géothermique, biomasse et filières industrielles -

Développement personnel et professionnel - Hydraulique - Bâtiment - Hydrogène - Stockage - Transport - Normes, règlements, labels

Contenu pédagogique

Master 1 : Développement durable - Systèmes énergétiques renouvelables -

Métrologie énergétique - Méthodes numériques de simulation - Systèmes et

réseaux électriques, smartgrids - Internet des objets de l'énergie - Biomasse -

Énergie hydraulique - Solaires thermique et photovoltaïque - Matériaux

pour l'énergie - Production de chaud et de froid - Passeport international -

Projet - Séminaire

Master 2 : Droit et économie de l'énergie - Gestion de projets énergétiques -

Énergétique des éco-bâtiments - Transition énergétique et acceptabilité

sociétale - Risque et gestion des énergies - Diagnostic et conception de

processus industriels responsables et sobres - Géopolitique de l'énergie

Public

- Master 1 : titulaire d'une licence sciences et technologie de préférence dans le domaine des sciences de l'ingénieur

- Master 2 : l'entrée directe en seconde année en alternance est possible sur décision du jury d'admission