Université Paris Cité

Licence professionnelle Métiers de l'électricité et de l'énergie - Techniques Physiques des Énergies - Environnement et Énergie (TPE)

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

La Licence Professionnelle Techniques Physiques des Energies - Environnement et Energie - Environnement et Energie (TPE2E) forme des technicien.ne.s supérieur.e.s spécialistes des procédés propres à la production et à la consommation d'énergie.

L'enseignement transversal proposé couvre les principaux domaines physiques liés à la gestion de l'énergie, et aux techniques industrielles associées.

Cette formation répond aux besoins affirmés d'embauche des grandes et petites entreprises du secteur, de nombreux cabinets, agences et collectivités locales, dans le domaine de l'énergie et du développement durable.

Cette formation bénéficie du label EDF Science et Enseignement

SCIENCE & ENSEIGNEMENT

L'étendue des compétences acquises par les futur.e.s technicien.ne.s constitue un atout majeur quant aux perspectives d'embauche. Au cours de leur formation les étudiant.e.s acquièrent autonomie et adaptabilité au évolution rapides des technologies dans le domaine de l'énergie.

OBJECTIFS

Les principales filières énergétiques sont abordées sous différents angles :

* production d'électricité et cogénération : combustibles fossiles, biomasse,
* production de chaleur renouvelable : solaire thermique basse et haute températures, géothermie,
* production d'électricité renouvelable : éolien, solaire photovoltaïque, hydraulique,
* transport et stockage de l'électricité, gestion des réseaux électriques,
* réseaux de chaleur,
* énergie dans le bâtiment (isolation, intégration des sources renouvelables, …),
* génie climatique.

Les enseignements de la licence professionnelle TPE se divisent en trois grands groupes de modules :

Harmonisation des connaissances

Les étudiant.e.s acquièrent les bases d'une formation technique spécifique (75 h).

Enseignement général

Les étudiant.e.s s'initient au monde professionnel (90 h).

Formation technique à la physique des énergies

Les étudiant.e.s se spécialisent dans les principaux domaines physiques liés à la problématique de l'énergie et aux procédés associés : électricité, transferts thermiques

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 23 juin 2025

et thermodynamique appliquée, mécanique des fluides, propriétés des matériaux. Un enseignement spécifique sur l'énergie nucléaire et la radioprotection complète ces modules (365 h).

COMPÉTENCES VISÉES

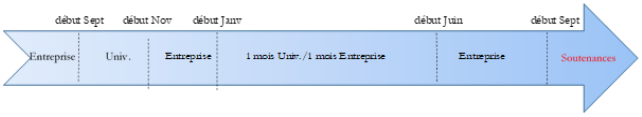
• Formation transversale pour donner aux étudiants des compétences sur les principales sources d'énergie (éolien, fossiles, hydraulique, solaire, ...) et leurs filières énergétiques associées (production d'électricité et cogénération, production de chaleur et d'électricité renouvelables, transport et stockage de l'électricité, énergie dans le bâtiment, ...) leur offrant ainsi une vision détaillée de l'ensemble des éléments d'une chaîne énergétique.

• Couvrir les principaux domaines physiques liés à la problématique de l'énergie et les techniques correspondantes : transferts thermiques, thermodynamique appliquée, mécanique des fluides, matériaux, électricité.

Programme

ORGANISATION

En alternance



STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : apprentissage - 30 semaines

Stages et projets tutorés :

La durée de la formation en entreprise est de 30 semaines. Au cours de cette période, l'apprenti est encadré par un maître d'apprentissage de l'entreprise et par un tuteur pédagogique de l'université, qui effectue deux visites dans l'entreprise afin de rencontrer l'étudiant et son encadrant. Un livret d'apprentissage aide au suivi régulier de l'apprenti et assure la liaison entre les trois partenaires.

Admission

Après sélection, la licence professionnelle accueille des étudiants d'horizons variés ayant validé une licence de physique au niveau bac+2 (L2) à l'université ou bien titulaires d'un BTS ou d'un DUT dans le domaine de l'énergie, de l'électrotechnique ou des matériaux.

Droits de scolarité :
Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations ici.

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

Poursuite en Master pro, école d'ingénieur en alternance.

Poursuite d'étude en apprentissage

* écoles d'ingénieurs : Ingénieur 2000, ENSAM, CESI…
* masters dans les domaines : Matériau, Nucléaire, Energie…

TAUX DE RÉUSSITE

~95 %

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 23 juin 2025

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Intégration dans le monde professionnel

* EDF, ERDF, GDF, SPIE
* ROCKWOOL…

Métiers exercés à l'issue de la licence

* technicien.ne de maintenance / contrôle / essai / exploitation,
* responsable d'un parc d'instruments;
* chargé.e de projet d'étude,
* assistant.e ingénieur.e en laboratoire de contrôle ou en laboratoire de R&D,
* technicien.ne audit environnemental / études de prix / bureau d'études,
* attaché.e aux économies d'énergie dans les collectivités locales, les entreprises et les bureaux d'étude

Contacts

Responsable de la mention

Imane Boucenna
imane.boucenna@u-paris.fr

Gestionnaire de Scolarité

Christophe Gremare
0157276136
gremare@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

UFR Physique

Niveau d'études visé

BAC +3 (niveau 6)

Public(s) cible(s)

- Apprenti - Alternant
- Demandeur d'emploi
- Étudiant
- Salarié - Profession libérale

Modalité(s) de formation

- Formation initiale
- Formation continue
- Formation en alternance

Langue(s) des enseignements

- Français

Capacité d'accueil

16

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 23 juin 2025