

Licence Professionnelle en alternance Techniques Physiques des Energies

www.u-psud.fr

www.univ-paris-diderot.fr

Formations par diplôme ► Licences ► Domaine « sciences technologies santé » ► licences professionnelles

Formations ► cursus professionnels licences professionnelles

Objectifs de la formation

- **Former des techniciens supérieurs / assistants ingénieurs** spécialisés dans la production/gestion/consommation de l'énergie pour une insertion professionnelle dès bac+3
- **Donner des compétences transversales aux futurs diplômés** sur les principales sources d'énergie (éolien, hydraulique, nucléaire, solaire, ...) et leurs filières énergétiques associées (production d'électricité & cogénération, production de chaleur & électricité renouvelables, transport & stockage de l'électricité)
- **Répondre aux besoins d'embauche** dans des secteurs d'activités nombreux et variés : énergies renouvelables, énergie dans le bâtiment, énergie nucléaire, gestion de l'électricité, efficacité énergétique

Qui peut s'inscrire ?

- Étudiants ayant validé un L2 dans le domaine « Sciences et Applications »
- Titulaires d'un BTS ou d'un DUT dans le domaine de l'énergie, de l'électrotechnique ou des matériaux

Alternance université /entreprise

- salarié de l'entreprise pendant 12 mois
- réelle expérience professionnelle
- tremplin pour un CDI
- poursuite d'études possible

Enseignements

Harmonisation des connaissances

Physique de l'énergie et contraintes environnementales	45 h
Electrotechnique	15 h
Dessin industriel	15 h

Enseignement général

Méthodes et simulations numériques	30 h
Anglais	25 h
Formation à l'entreprise	10 h
Construction d'un projet professionnel	10 h
Communication	15 h

Formation technique

Electricité : production, transport, stockage <i>Cours - TD / TP / intervention industrielle</i>	65 h 25h / 20h / 20h
Thermique et thermodynamique appliquées <i>Cours - TD / TP / intervention industrielle</i>	100 h 45h / 35h / 20 h
Matériaux, propriétés et applications <i>Cours - TD / intervention industrielle</i>	65 h 40h / 25h
Fluides : écoulements et transferts d'énergie <i>Cours - TD / TP / intervention industrielle</i>	75 h 30h / 30h / 15h
Energie nucléaire et radioprotection <i>Cours - TD / TP / intervention industrielle</i>	65 h 20h / 25h / 20h

Entreprises/accueil alternants

- AREVA, EDF, CEA, Cegelec, Cofely-Axima, Cogemex, ENGIE & filiales, IRSN, Saint-Gobain, Veolia
- **PME** : SYS e.n.r., Hecla, CURMA, ALTEREA, Pechon ...

Exemple de missions confiées à l'alternant

- utilisation du bois énergie dans un chauffage urbain
- efficacité énergétique dans les bâtiments
- installations de centrales photovoltaïques
- bureau d'études en génie climatique
- étude de systèmes de production micro-algues
- gestion & maîtrise des réseaux électriques

Compétences et métiers visés

Connaissances approfondies d'une chaîne énergétique et de chacun de ses éléments

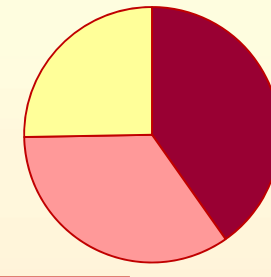
Production, transformation, transport et utilisation de l'énergie sous ses différentes formes, des installations individuelles aux centrales industrielles de grandes puissances

- technicien supérieur maintenance / contrôle / essai / exploitation / laboratoire
- assistant ingénieur, chargé d'études, chargé d'affaires, expert technique, technico-commercial

bâtiment	nouvelles énergies	nucléaire
<ul style="list-style-type: none"> • chargé d'affaire • chargé d'étude en génie climatique et thermique 	<ul style="list-style-type: none"> • expert technique pour les installations d'énergie renouvelable • technico-commercial • chargé d'affaire sur des projets de développement d'énergies nouvelles 	<ul style="list-style-type: none"> • technicien radioprotection • technicien prévention des risques • technicien logistique nucléaire

provenance des étudiants

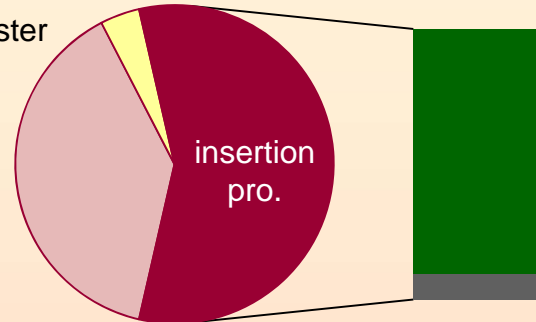
■ BTS ■ DUT ■ L2/L3 physique - CPGE



taux moyen de réussite 95 %

Après la licence TPE

- poursuite d'études en master - école d'ingénieur
- autre
- CDI
- recherche d'emploi



Contacts

Responsables

Éric Herbert Université Paris7 – Diderot

eric.herbert@univ-paris-diderot.fr

Sandra Bouneau Université Paris Sud

bouneau@ipno.in2p3.fr

Secrétariat pédagogique

Christophe Gremare

gremare@univ-paris-diderot.fr

01 57 27 61 36

