

Licence Professionnelle M3ER

Mention Gestion et maintenance des installations énergétiques

Parcours Maintenance et Exploitation des Équipements dans les Énergies Renouvelables

Public visé

Tous publics

Prérequis

Bac+2 (BTS, DUT, L2,...)

Niveau BAC avec expérience professionnelle et validation des acquis professionnels (VA-85)

Jury d'admission sur dossier après entretien individuel.

Objectifs

Former des cadres intermédiaires capables de piloter et d'assurer la maintenance d'unités de production d'énergies renouvelables (essentiellement dans les domaines du photovoltaïque, de l'éolien, de la micro-hydraulique).

Cette formation permet d'obtenir un diplôme de l'Enseignement Supérieur au niveau II, inscrit au RNCP (Fiche N° 30073-<http://www.rncp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=30073>)

Compétences visées :

- Reconnaître, à l'aide de plans ou schémas techniques de l'installation, les différents organes d'une unité de production (organes de stockage, de conversion et de transport de l'énergie ; organes de commande et de supervision ; organes de sécurité), afin d'appréhender son fonctionnement et d'identifier un organe défaillant. (maîtrise)
- Diagnostiquer la cause et le niveau de gravité de la défaillance d'un organe par la mise en œuvre de moyens de contrôles non destructifs (contrôle électrique, analyse vibratoire, thermographie, analyse d'huile...). (application)
- Organiser et optimiser la gestion d'un stock de pièces détachées et/ou de consommables à partir d'un outil de GMAO pour réduire les délais d'intervention et les coûts de stockage. (application)
- Analyser les données d'exploitation à partir des outils de mesure, supervision ou monitoring de l'installation pour garantir la disponibilité et le rendement optimal de l'unité de production. (notion)
- Définir une stratégie de maintenance préventive et/ou corrective à partir des données d'exploitation et des moyens matériels et humains à disposition : organisation et planification des interventions, évaluation des coûts et délais de remise en état, rédaction de fiches de procédure. (notion)
- Coordonner des opérations de maintenance faisant appel ou non à des sous-traitants, en assurant la sécurité des opérateurs. (notion)
- Comprendre au moins l'anglais et s'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans cette langue en particulier pour obtenir une aide technique (« hotline ») ou rendre compte d'une intervention et/ou de l'état d'un équipement (application)
- Conduire un projet par la mise en œuvre d'outils de planification de tâches, de communication et de gestion de projet en y intégrant les contraintes de délais et de budget pour répondre à un cahier des charges établi avec un acteur professionnel du secteur ENR. (application)
- Travailler en équipe par la réalisation de travaux de groupe, en particulier la conduite de projet. (application)
- Respecter les règles de sécurité au travail pour les travaux en hauteur (application), les interventions sur des systèmes électriques BT (application) ou HT (notion), et s'équiper des EPI (Equipements de Protection Individuel) adaptés (application)

Lieu de formation

- Département GMP - IUT de TARBES – 1 rue Lautréamont – 65000 TARBES

Déroulement de la formation

- De Septembre à Juin
- 450 h de formation théorique + 190 h de projet tutoré + 12 à 16 semaines de stage en entreprise (sauf pour les alternants).
- Formation en continu ou en alternance
- Ce diplôme est accessible en VAE.

Equipe pédagogique

Responsable pédagogique : Matthieu PUCEL

Email : matthieu.pucel@iut-tarbes.fr

Enseignants chercheurs (30%), enseignants (20%) et professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation (50%).

Mise en place d'un comité de pilotage de la Licence Professionnelle, incluant usagers, professionnels et enseignants. Il permet de prendre en compte les avis des usagers, les résultats de l'enquête en fin de formation, les évolutions des métiers concernés recensées par les entreprises représentées.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes : Cours, travaux dirigés et travaux pratiques, visites sur site, participation à des séminaires et conférences. L'assiduité est obligatoire. Elle fait l'objet de listes d'émargement par demi-journées.

Moyens pédagogiques adaptés : Logiciels professionnels, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues.

La pédagogie fait une large place à l'initiative de l'étudiant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. Stage et projet tutoré donnent lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale.

Nombre de personnes par groupe : en moyenne 24 personnes

Evaluation de la formation

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal. Les coefficients et pondérations sont votés en début d'année par le « Comité de pilotage » et votés en CFVU de l'Université.

Règles de délivrance du diplôme : La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tutoré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tutoré et du stage. (Cf article 10 de l'Arrêté du 17-11-99).

Contenu de la formation

Libellé	ECTS	Volume horaire
SEMESTRE 5	30	366
UE0 : Remise à niveau	0	44
Connaissances générales en Mécanique	0	20
Connaissances générales en Electricité	0	24
UE1 : Identifier les différents organes constitutifs des unités de production d'électricité éoliennes, hydroélectriques et photovoltaïques	8	88
Production d'électricité éolienne, hydroélectrique et photovoltaïque : stockage, conversion et transport de l'énergie	4	44
Organes constitutifs des unités de production ENR	4	44
UE2 : Définir un plan et une stratégie de maintenance	6	68
Connaissances générales en maintenance	0	12
Stratégie de maintenance : principes de base	2	16
Stratégie de maintenance : les outils d'analyse et de décision	4	40
UE3 : Intervenir en sécurité pour prévenir, diagnostiquer ou réparer une défaillance technique	11	114
Sécurité : Formation aux risques électriques	1,5	12
Sécurité : Formation au travail en hauteur	1,5	12
Intervention et diagnostic sur les installations hydroélectriques, éoliennes et photovoltaïques	8	90
UE4 : Exploiter une unité de production ENR	5	52
Asservissement, automatisme et supervision	2,5	22
Outils de gestion et d'exploitation spécifiques	1	12
Analyse des données pertinentes d'exploitation	1,5	18
SEMESTRE 6	30	84
UE1 : Communiquer et valoriser la présentation de son travail	8	84
Anglais technique	3	32
Informatique appliqué	2	24
Communication professionnelle	3	28
UE2 : PROJET TUTEUR	8	190
UE3 : STAGE	14	16 semaines