

# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable parcours Coordinateur technique pour l'optimisation des énergies électriques renouvelables

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Prérequis :


- BTS Électrotechnique
- BTS Systèmes Électroniques
- BTS Maintenance Industrielle
- BTS Assistant Technique d'Ingénieur
- BTS Contrôle Industriel, Régulation, Automatismes
- BTS FEE (Fluides Énergies Environnement)
- BTS IRIS (Informatique et Réseaux pour l'Industrie et ses Services)
- BTS CRSA (Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques)
- DEUG Sciences et Technologie
  - Option Sciences et techniques de l'ingénieur
  - Option Mathématiques informatiques appliquées aux sciences
- 2ème année (L2) en formation de licence EEA
- DUT Mesures Physiques
- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- DUT Génie Industriel et Maintenance
- DUT Génie Thermique et Énergie
- Diplômes BAC+2 de l'AFPA

### Modalités de validation

Pour obtenir la délivrance de ce diplôme, il est indispensable d'apporter la preuve du passage d'une certification en langue anglaise datant de moins de 2 ans. [Liste des certifications reconnues](#)

## Compétences

- Connaître l'architecture des réseaux de transport et de distribution de l'électricité, la gestion des flux d'énergie électrique, la gestion technico-économique des réseaux électriques,
- Maîtriser le fonctionnement d'une installation de production d'énergie électrique décentralisée équipée d'aérogénérateurs et/ou de cellules photovoltaïques,
- Connaître les différents modes de stockage de l'énergie électrique et les applications industrielles associées,
- Proposer des solutions de " gestion intelligente de l'énergie électrique " : construction neuve, habitat existant, collectif et/ou individuel
- Maîtriser la réglementation en matière de régulation de l'énergie électrique en Europe.

 Valide le 17-09-2021



Fin d'accréditation au 31-08-2024

**Code : LP14501A**

60 crédits

Licence professionnelle

**Responsabilité nationale :**  
EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Gilles ROSTAING

**Niveau CEC d'entrée**

**requis :** Niveau 5 (ex Niveau III)

**Niveau CEC de sortie :**

Niveau 6 (ex Niveau II)

**Mention officielle :** Arrêté du 28 janvier 2019.

Accréditation jusque fin 2023-2024.

**Mode d'accès à la certification :**

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

**NSF :** Énergie, génie climatique (227) , Électricité, électronique (255m)

**Métiers (ROME) :** Chargé / Chargée d'études techniques du BTP (F1106) , Chargé / Chargée de projet d'affaires en industrie (H1102) , Chef de projet recherche et développement en industrie (H1206) , Chef de service maintenance industrielle (I1102)

**Code répertoire :**  
RNCP30094

**Code CertifInfo :** 103651

**Contact national :**

Equipe pédagogique  
Systèmes éco-électriques

60 ECTS

Distribution électrique et technologie	EEP101
	6 ECTS
Électronique de puissance	EEP102
	6 ECTS
Actionneurs et moteurs électriques	EEP103
	6 ECTS
Modélisation et contrôle des systèmes électriques	EEP104
	6 ECTS
3 UE à choisir parmi : 9 ECTS	
Production ENR, réseaux de transport et de distribution	EEP127
	3 ECTS
Eclairage et bâtiment du futur	EEP129
	3 ECTS
Economie des réseaux électriques	EEP137
	3 ECTS
UE au choix en fonction des besoins régionaux	PU3111
	3 ECTS
Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle	CCE105
	4 ECTS
Une UE à choisir parmi : 6 ECTS	
Anglais général pour débutants	ANG100
	6 ECTS
Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	ANG200
	6 ECTS
Anglais professionnel	ANG320
	6 ECTS
Projet tuteuré	UAEE1R
	7 ECTS
Expérience professionnelle 12 mois	UAEE1D
	10 ECTS

# Blocs de compétences

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>LP145B10</p> <p>RNCP30094BC01</p> <p>Outils numériques de la communication (Usages numériques)</p>	<p>Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.</p> <p>Utiliser les TIC et les outils bureautiques courants</p>	
<p>LP145B20</p> <p>RNCP30094BC02</p> <p>Conception et dimensionnement d'une installation basse tension (Exploitation de données à des fins d'analyse)</p>	<p>Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.</p> <p>Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</p> <p>Développer une argumentation avec esprit critique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser un cahier des charges dans le but de concevoir une installation de distribution d'énergie électrique.</li> <li>• Réaliser une démarche de conception en utilisant un logiciels métier</li> <li>• Etablir le diagnostic d'une installation en vue de sa maintenance</li> <li>• En se basant sur ses connaissances théoriques des éléments constituant une installation, établir des modèles permettant de valider des solutions matérielles ou logicielles</li> <li>• Mesurer les caractéristiques et les performances d'une installation existante afin de disposer d'informations factuelles.</li> </ul>	<p>Contrôle des connaissances</p> <p>Etude de cas</p>
<p>LP145B20</p> <p>RNCP30094BC02</p> <p>Réaliser une démarche d'analyse des informations techniques de disponibles dans le but de concevoir dimensionner, maintenir ou réhabiliter une installation (Exploitation de données à des fins d'analyse)</p>	<p>Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.</p> <p>Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</p> <p>Développer une argumentation avec esprit critique.</p> <p>Analyser un cahier des charges dans le but de concevoir une installation de distribution d'énergie électrique.</p> <p>Mesurer les caractéristiques et les performances d'une installation existante afin de disposer d'informations factuelles</p> <p>Etablir le diagnostic d'une installation en vue de sa maintenance</p> <p>En se basant sur ses connaissances théoriques des éléments constituant une installation, établir des modèles permettant de valider des solutions</p>	<p>Contrôle des connaissances</p> <p>Etude de cas</p>

	matérielles ou logicielles Réaliser une démarche de conception en utilisant un logiciels métier Mettre en œuvre ou analyser un schéma de contrôle commande	
<p>LP145B30</p> <p>RNCP30094BC03</p> <p>Analyser et exposer oralement ou par écrit un contexte scientifique et technique dans le cadre d'un projet (Expression et communication écrites et orales)</p>	<p>Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.</p> <p>Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.</p> <p>Argumentation scientifique et technique dans le cadre d'une réponse à un appel d'offre</p>	<p>Contrôle des connaissances</p>
<p>LP145B40</p> <p>RNCP30094BC04</p> <p>Dimensionner et concevoir une installation de conversion d'énergie électrique (Positionnement vis à vis d'un champ professionnel)</p>	<p>Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.</p> <p>Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.</p> <p>Appliquer les concepts physiques de l'éclairage au dimensionnement d'une installation</p> <p>Utiliser un logiciel pour la conception et le dimensionnement de l'éclairage. (Dialux)</p>	<p>Contrôle des connaissances</p>
<p>LP145B40</p> <p>RNCP30094BC04</p> <p>Dimensionner et concevoir une installation de production et de distribution d'énergie électrique (Positionnement vis à vis d'un champ professionnel)</p>	<p>Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.</p> <p>Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.</p> <p>Appliquer les concepts physiques de l'éclairage au dimensionnement d'une installation</p> <p>Utiliser un logiciel pour la conception et le dimensionnement de l'éclairage. (Dialux)</p>	<p>Contrôle des connaissances</p>
<p>LP145B50</p> <p>RNCP30094BC05</p> <p>Coordonner la réalisation d'un projet en relation avec les acteurs de l'industrie. (Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle)</p>	<p>Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.</p> <p>Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.</p> <p>Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.</p> <p>Animer une réunion de travail</p> <p>Faire preuve d'esprit d'analyse et de synthèse</p>	<p>Soutenance projet</p>

<p>LP145B60</p> <p>RNCP30094BC06</p> <p>Gestion et adaptation des processus de production</p>	<p>Maîtriser les différentes solutions rationnelles en matière de maîtrise de l'énergie, dont les énergies renouvelables</p> <p>Mobiliser les concepts fondamentaux de l'énergie thermique et/ou électrique pour dimensionner et concevoir</p> <p>Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement et au bon fonctionnement ou à l'optimisation de procédés industriels ou tertiaires.</p> <p>Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement et au bon fonctionnement ou à l'optimisation de procédés industriels ou tertiaires</p> <p>Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.</p> <p>Dimensionner des installations photovoltaïques et éoliennes</p> <p>Dimensionner et raccorder au réseau une installation de production d'électricité</p> <p>Analyser les contraintes d'un réseau de transport d'énergie électrique</p>	<p>Etudes de cas</p>
<p>LP145B60</p> <p>RNCP30094BC06</p> <p>Production et transport d'énergie électrique (Gestion et adaptation des processus de production)</p>	<p>Maîtriser les différentes solutions rationnelles en matière de maîtrise de l'énergie, dont les énergies renouvelables</p> <p>Mobiliser les concepts fondamentaux de l'énergie thermique et/ou électrique pour dimensionner et concevoir</p> <p>Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement et au bon fonctionnement ou à l'optimisation de procédés industriels ou tertiaires.</p> <p>Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement et au bon fonctionnement ou à l'optimisation de procédés industriels ou tertiaires</p> <p>Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.</p> <p>Dimensionner des installations photovoltaïques et éoliennes</p> <p>Dimensionner et raccorder au réseau une installation de production d'électricité</p> <p>Analyser les contraintes d'un réseau de transport d'énergie électrique</p>	<p>Etudes de cas</p>
<p>LP145B70</p> <p>RNCP30094BC07</p> <p>Economie des réseaux électriques (Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils.)</p>	<p>Réaliser un bilan économique et une étude de rentabilité</p>	<p>Contrôle des connaissances</p>

<p>LP145B80</p> <p>RNCP30094BC08</p> <p>Coordination technique (Application de la réglementation du secteur en matière de : qualité, hygiène, sécurité et environnement)</p>	<p>Assurer le suivi de projet, la planification des opérations, la qualité dans le respect des normes et réglementations.</p> <p>Coordonner un projet d'installation électrique (distribution ou production) en élaborant un plan de prévention des risques.</p> <p>Eudes de cas</p>
<p>LP145B80</p> <p>RNCP30094BC08</p> <p>Coordination technique (Application de la réglementation du secteur en matière de : qualité, hygiène, sécurité et environnement)</p>	<p>Assurer le suivi de projet, la planification des opérations, la qualité dans le respect des normes et réglementations.</p> <p>Coordonner un projet d'installation électrique (distribution ou production) en élaborant un plan de prévention des risques.</p> <p>Eudes de cas</p>