

# Titre RNCP Niveau II Responsable technique et opérationnel des systèmes mécaniques et électriques parcours Électrotechnique

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Titulaire d'un bac+2 scientifique ou technique (ou validation des acquis de l'expérience ou des études supérieures).

### Objectifs

Maîtriser les outils d'analyse et de synthèse propres au métier d'électrotechnicien.

### Modalités de validation

Avoir acquis les 120 ECTS du cursus et justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans à temps plein dans le domaine du diplôme (ou de 3 ans à temps plein dans un autre domaine complété par un stage d'au moins 3 mois en relation avec le diplôme).

## Compétences

**Accédez aux blocs de compétence composant ce diplôme, conformes aux recommandations de la CNCP\***

Le Responsable technique et opérationnel de l'ingénierie des systèmes mécaniques et électrotechniques (ISME) est capable de finaliser des produits industriels et des matériels électriques et mécaniques en mettant en œuvre de nouvelles technologies.

Ces produits peuvent concerner l'industrie automobile (alternateur, déflecteur aérodynamique), aéronautique (dérive, gouvernail), ferroviaire (signalisation, freinage) ou de l'énergie (éolienne, transformateur).

#### Activités principales :

1. À partir d'un cahier des charges, il met en œuvre des solutions techniques et économiquement viables pour prévenir ou résoudre des problèmes.
2. Il organise la fabrication d'un produit de manière à améliorer la productivité tout en respectant les délais et la qualité requise par le cahier des charges.
3. Il réalise des tests et essais, analyse les résultats et détermine les mises au point du produit, du procédé.
4. Il assure l'assistance et le support technique auprès des clients (internes, externes) de l'entreprise.
5. Il veille au respect des règles et de la législation en matière d'environnement, de sécurité et d'hygiène.
6. Il manage une équipe de 3 à 10 personnes (ouvriers, techniciens, agents de maîtrise).

#### Compétences associées :

- Analyser un cahier des charges fonctionnel
- Réaliser l'analyse fonctionnelle du produit
- Utiliser les outils de la CAO (Autocad, SolidWorks, Simulink, PSim, etc.)
- Dimensionner et optimiser un système électrotechnique / mécanique en intégrant les règles de sécurité
- Utiliser des instruments de mesure électrique, vibratoire, acoustique (accéléromètre, énergimètre, analyseur de spectre, capteur acoustique, etc.)
- Analyser quotidiennement les indicateurs de suivi de production à partir des

🌟 Valide le 16-02-2019

Fin d'accréditation au 25-05-2021

**Code : CPN7904A**

120 crédits

Titre RNCP Niveau II

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

**Niveau d'entrée requis :**  
Niveau III

**Niveau de sortie :** Niveau II

**Mention officielle :**  
Enregistré au niveau II pour 5 ans.

**Mode d'accès à la certification :**

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

**NSF :** Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricite (250)

**Métiers (ROME) :**

**Code CNCP :** 15789

**Code CertifInfo :** 80514

**Contact national :**

Equipe pédagogique  
Systèmes éco-électriques  
334, 21-0-41, 292 rue Saint-Martin  
75003 Paris  
01 58 80 85 01  
Annick Oger  
[annick.oger@lecnam.net](mailto:annick.oger@lecnam.net)

données fournies par l'équipe

- Vérifier que les commandes livrées sont conformes au cahier des charges et respectent les contraintes (coûts, qualité, délais)
- Rédiger un plan d'assurance qualité (PAQ)
- Sensibiliser les membres de l'équipe et faire appliquer les règles de sécurité en mettant en place des indicateurs de suivi des règles
- Répartir les tâches entre les membres de l'équipe en donnant des directives de travail et en fixant des objectifs
- Choisir les outils adaptés au suivi de la fabrication en organisant la cellule de production

# Enseignements

120 ECTS

Mathématiques 1: mathématiques générales	UTC601
	3 ECTS
Mathématiques 2 : probabilités, statistiques, calcul matriciel	UTC602
	3 ECTS
Représentation fréquentielle appliquée à la commande des systèmes linéaires	AUT104
	6 ECTS
Distribution électrique	EEP101
	6 ECTS
Électronique de puissance	EEP102
	6 ECTS
Machines électriques	EEP103
	6 ECTS
Simulation des systèmes électriques	EEP104
	6 ECTS
2 ou 3 UE scientifiques ou techniques de niveau 100, au choix, selon le projet professionnel de l'élève	PU4116
	12 ECTS
TP Électrotechnique (1)	EEP110
	6 ECTS
TP Électrotechnique (2)	EEP111
	6 ECTS
↓	↓
Management et organisation des entreprises	MSE102
	6 ECTS
Management social pour ingénieur et communication en entreprise	TET102
	6 ECTS
Deux UE socio-économiques au choix	PU4118
	12 ECTS
Expérience professionnelle de 24 mois	UA4209
	48 ECTS