

# LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'ÉNERGIE PARCOURS ÉLECTRICITÉ FERROVIAIRE

## CARTE D'IDENTITÉ

> Domaine : Sciences, Technologies, Santé

> [En formation continue](#)

> En alternance

- Contrat d'apprentissage

- Contrat de professionnalisation

> [Accessible aux personnes en situation de handicap](#)

> [60 crédits ECTS](#)

> 1 année

📍 Lycée Bernard Palissy de Saintes

> En partenariat avec



## CANDIDATER

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/admission-inscription-et-scolarite/candidatures-et-inscriptions/sinscrire/>

## CONTACT

Site Sciences et Technologies

Avenue Michel Crépeau

17042 La Rochelle cedex 1

Téléphone : +33 (0)5 46 45 82 59

Web :

Courriel : [licencepro.mee@univ-lr.fr](mailto:licencepro.mee@univ-lr.fr)

## OBJECTIFS

### > Le mot du responsable

“ La LP répond à une demande des professionnels de la filière ferroviaire dans le domaine de l'électricité pour les infrastructures terrestres (signalisation) et les matériels roulants, depuis la modélisation et conception des composants, les essais et validation puis la maintenance des systèmes électriques. Les notions de sécurité ferroviaire seront abordées, notamment pour la production et transport de l'énergie électrique.



Juan Creus

## ✓ ADMISSION

### > Votre profil

Former des techniciens supérieurs compétents dans la modélisation, conception, installation et mise en service des équipements et composants électriques dans les infrastructures ferroviaires (terrestre et matériel roulant), puis d'assurer la maintenance des réseaux de transports et distribution de l'énergie électrique dans le matériel ferroviaire.

Ce parcours ouvre vers les 4 métiers de l'électricien ferroviaire : bureau d'étude, méthode, essai/validation et maintenance.

La formation pourra aussi accueillir des candidats détenteur d'un BTS électrotechnique, d'un BTS en maintenance des systèmes (MS) et d'un BTS en Conception et Réalisation des Systèmes Automatiques (CRSA).

La formation pourra aussi accueillir des étudiants souhaitant se spécialiser dans l'électricité ferroviaire et provenant de filière classique en licence de physique générale.

Enfin, un public provenant de deuxième année de Bachelor Universitaire (IUT) en Mesures physiques (MP) ou Génie électrique et informatique industrielle (GEII) pourra être considéré.

### > Comment candidater ?

E-candidat

## 📄 PROGRAMME

● obligatoire ■ à choix

### > Analyse, diagnostic et maintenance ●

#### ● Diagnostic Ethernet et Méthodologie de dépannage

Volume horaire	18h (2h cours magistraux - 16h travaux pratiques)
2 crédits ECTS	
Code de l'EC	559-0-71

#### ● Etudes / recherches / diagnostics

Volume horaire	10h (2h cours magistraux - 2h travaux dirigés - 6h travaux pratiques)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-73

#### ● GMAO - retour sur les étapes précédentes

Volume horaire	10h (10h travaux dirigés)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-72

### > Electricité ferroviaire ●

#### ● Culture ferroviaire / Réglementation et conformité des installations électriques - Sécurité ferroviaire et habilitation

Volume horaire	22h (12h cours magistraux - 10h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS	
Code de l'EC	559-0-31

- **Identifier et choisir les constituants (éléments et cablages) d'une installation ou Equipement électrique**

Volume horaire	12h (2h cours magistraux - 2h travaux dirigés - 8h travail en accompagnement)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-35

- **Qualité de l'énergie / type de courant et utilisation – Forme de distribution de l'énergie électrique**

Volume horaire	24h (4h cours magistraux - 4h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 4h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS	
Code de l'EC	559-0-32

- **Réseaux de transport, distribution en électricité ferroviaire et Architecture des réseaux**

Volume horaire	14h (4h cours magistraux - 4h travaux dirigés - 6h travaux pratiques)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-33

- **Systemes ferroviaires et compatibilités électromagnétiques – CEM**

Volume horaire	24h (8h cours magistraux - 12h travaux pratiques - 4h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS	
Code de l'EC	559-0-34

> **Enseignement d'adaptation** •

- **Base informatique (Google Workspace) / Réseaux (adressage IP)**

Volume horaire	12h (8h travaux pratiques - 4h travail en accompagnement)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-12

- **Outils de traitements / éditer un tableur / éditer un traitement de texte**

Volume horaire	16h (12h travaux pratiques - 4h travail en accompagnement)
1 crédit ECTS	
Code de l'EC	559-0-13

- **Physique générale : base en électricité + outils**

Volume horaire	30h (12h cours magistraux - 4h travaux dirigés - 14h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS	
Code de l'EC	559-0-11

> **Essais, mise en service et validation** •

- **Câblages selon les fiches d'instruction**

Volume horaire 24h (24h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-61

- **Mesures électriques**

Volume horaire 20h (2h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-62

- **Réalisation / montage et mises en services**

Volume horaire 16h (16h travaux pratiques)
1 crédit ECTS
Code de l'EC 559-0-63

- > **Formation générale** ●

- **Communication : savoir rendre compte, gérer, et Organisation entreprise / contrat de travail**

Volume horaire 34h (24h cours magistraux - 10h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-22

- **LV1 Anglais Technique**

Volume horaire 30h (30h travaux dirigés)
3 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-21

- > **Méthodes - Fiches d'instructions pour GPAO** ●

- **Création de fiches instructions assemblage / catia**

Volume horaire 25h (3h cours magistraux - 12h travaux pratiques - 10h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-51

- **GPAO Gamme de fabrication (SAP : flux de pièces) / Intégration matériel / catia**

Volume horaire 32h (2h cours magistraux - 4h travaux dirigés - 16h travaux pratiques - 10h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC 559-0-52

- > **Mission en entreprise** ●

- **Mission en entreprise (Alternance)**

18 crédits ECTS

Code de l'EC

559-0-81

> **Modélisation et conception** •

- **Dimensionnement, choix de câbles et matériels (conception)**

Volume horaire

24h (4h cours magistraux - 10h travaux dirigés - 10h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

559-0-44

- **Edition de schéma et nomenclature**

Volume horaire

50h (30h travaux dirigés - 20h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

559-0-43

- **Intégration des risques dans la conception / Etude cycle en V**

Volume horaire

18h (8h cours magistraux - 10h travail en accompagnement)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

559-0-41

- **Lecture de schéma fonctionnel – Principe – Elaborer un synoptique électrique**

Volume horaire

22h (12h travaux dirigés - 10h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

559-0-42

> **Modalités d'évaluation**

L'évaluation des connaissances se fait par contrôle continu intégral répartie sur l'année. L'obtention de la licence professionnelle permet de valider 60 crédits (ECTS).

## ET APRÈS

> **Poursuite d'études**

Bien que la Licence Professionnelle MEE soit conçue pour une insertion professionnelle à bac+3, une poursuite d'études reste possible dans un Master ou une école d'ingénieur ayant des cursus ciblés dans le domaine de l'électricité appliqué au transport, sous réserve que l'étudiant ait acquis un bon niveau académique à l'issue de la formation.

> **Métiers**

Conducteur de travaux

Technicien de bureau d'étude

Technicien d'essai

Technicien méthode

Technicien maintenance des réseaux électriques

Chargés d'études en installations électriques et électroniques

Informations présentées sous réserve de modifications

fichier généré le 16 décembre 2024 17h36min