



# Licence professionnelle Génie électrique



## Objectifs

- Former des cadres techniques dans le domaine du génie électrique ;
- Former aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession.

## Compétences visées

- Être en capacité de proposer des solutions de gestion intelligente de l'énergie électrique et de réduction de la consommation électrique respectueuses des contraintes économiques et environnementales ;
- Acquérir des connaissances dans les disciplines fondamentales de l'énergétique et de l'électrotechnique, architecture des réseaux de transport et de distribution de l'électricité, gestion des flux d'énergie électrique, stockage de l'énergie et applications industrielles... ;
- Maîtriser la réglementation en matière de régulation de l'énergie électrique en Europe.

## Débouchés

- Conseiller en gestion et optimisation de l'énergie électrique ;
- Chargé d'affaires / Responsable Maintenance d'installations électriques / Conception en bureau d'étude électrotechnique /

Coordinateur de chantier spécialisé en installations électriques industrielles ;

- Responsable du raccordement électrique dans les installations électriques à énergies renouvelables (EnR ou EMR).

## Publics

- Jeunes de moins de 26 ans et/ou demandeurs d'emploi, dans le cadre d'un contrat de professionnalisation.
- Jeunes de moins de 30 ans, dans le cadre d'un contrat d'apprentissage
- Salariés en activité ou en reconversion.

## Prérequis

Être titulaire d'un diplôme de niveau bac+2 : DUT, BTS, L2... et présenter les pré-requis nécessaires en électricité.

## Durée

La formation se déroule sur douze mois.

## Tarifs

**Dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation :**

- la formation est gratuite pour l'alternant et les frais de formation sont entièrement pris

en charge par l'entreprise (via son Opco, Opérateur de compétences) ;

- vous bénéficiez d'une rémunération ;
- vous obtenez une expérience professionnelle et un diplôme.

### Pour les salariés :

Possibilité de prise en charge totale ou partielle de la formation : dispositif Pro-A, compte personnel de formation (CPF), plan d'adaptation et de développement des compétences de l'entreprise, CPF de transition...

### Conditions tarifaires pour les entreprises

précisées sur notre site :

<https://bit.ly/CnamTarifAlternance>

## Le diplôme

Intitulé officiel : Licence professionnelle STS mention Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable parcours Coordinateur technique pour l'optimisation des énergies électriques renouvelables.

## ★ Suite de parcours

Poursuite d'études au Cnam :

- Diplôme d'ingénieur spécialité Génie électrique.

# Programme

485 heures

## BLOC DE COMPÉTENCES LP145B20

Réaliser une démarche d'analyse des informations techniques de disponibles dans le but de concevoir dimensionner, maintenir ou réhabiliter une installation

Distribution électrique et technologies	EEP101	6 CR
Électronique de puissance	EEP102	6 CR
Actionneurs et moteurs électriques	EEP103	6 CR
Modélisation et contrôle des systèmes électriques	EEP104	6 CR

## BLOC DE COMPÉTENCES LP145B60

Gestion et adaptation des processus de production

Production ENR, réseaux de transport et de distribution	EEP127	3 CR
Éclairage et bâtiment du futur	EEP129	3 CR
Économie des réseaux électriques (à La Roche-sur-Yon)	EEP137	3 CR
Bases du management de projets BIM (à Nantes)	USBTP3	3 CR

## BLOC DE COMPÉTENCES LP145B30

Analyser et exposer oralement ou par écrit un contexte scientifique et technique dans le cadre d'un projet

Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle	CCE105	4 CR
Anglais professionnel	ANG320	6 CR

## BLOC DE COMPÉTENCES LP145B50

Coordonner la réalisation d'un projet en relation avec les acteurs de l'industrie.

Projet tuteuré	UAEE1R	7 CR
Activités en entreprise / expérience professionnelle	UAEE1D	10 CR

+ Introduction à la filière Hydrogène (nouveau dans le cursus à La Roche)  
+ Bases du management de projets BIM (nouveau dans le cursus à Nantes)

Programme détaillé des modules, conditions d'expérience professionnelle et de délivrance du diplôme accessibles sur notre site avec le code diplôme LP14501A (CR : crédits)

### Méthodes mobilisées :

Pédagogie de l'alternance qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé entre élèves et formateurs tout au long du cursus.

### Modalités d'évaluation :

Chaque unité (UE/US, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Établissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.

### Accessibilité :

Les formations du Cnam Pays de la Loire sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Un référent Cnam est dédié à leur accompagnement ([handi@cnam-paysdelaloire.fr](mailto:handi@cnam-paysdelaloire.fr)).



## Pourquoi choisir le Cnam ?

Adhérent au pôle de compétitivité S2E2 (Sciences et Systèmes de l'Énergie Électrique), Smart electricity cluster

Partenaire du projet Smile (Smart Ideas to Link Energies) :

- lauréat de l'appel à projet national Smart Grids
- objectif : devenir le territoire national de référence en réseaux électriques intelligents

Membre du consortium Smart Grid Vendée :

- plus grand démonstrateur d'Europe de réseau électrique intelligent
- récompensé comme le projet le plus innovant, catégorie Smart Réseaux (congrès Smart Grid de Paris)

Partenaire de French Tech Vendée : label reconnaissant l'action menée en faveur des réseaux électriques intelligents et du numérique

Les enseignants :

89 % de professionnels aguerris, 11 % d'universitaires experts

L'appui à la recherche d'entreprise : ateliers, 7 conseillers en contact avec les entreprises

Taux de réussite à l'examen (2018-2019) :

81% pour cette formation

## Candidatez à Nantes

### Le cursus

La formation dispensée à Nantes comporte des spécificités sur les bases du management de projets BIM, l'utilisation de logiciels de DAO,...

### Organisation de l'alternance :

Formation proposée en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, de septembre à septembre, à raison d'un à deux jours en moyenne par semaine avec quelques semaines complètes en centre de formation. Le reste du temps se déroule en entreprise.

### Candidater

À partir de janvier jusqu'au démarrage de la formation, pour bénéficier de notre accompagnement à la recherche d'entreprise

- 1 Dossier de candidature à demander au Campus Saint-Félix La Salle : [cfa-cfp@stfelixlasalle.fr](mailto:cfa-cfp@stfelixlasalle.fr)
- 2 Renvoyer le dossier par courrier à : CFP du Campus Saint-Félix La Salle 27, rue du Ballet - BP 60105 44001 Nantes Cedex 1
- 3 Entretien individuel
- 4 Recherche d'entreprise

Campus St-Félix La Salle  
CFA OGEC Nantes-Erdre  
[cfa-cfp@stfelixlasalle.fr](mailto:cfa-cfp@stfelixlasalle.fr)  
02 44 76 35 80

## Candidatez à La Roche/Yon

### Le cursus

La formation dispensée à La Roche-sur-Yon bénéficie de l'intervention d'experts professionnels enseignant dans le cycle ingénieur en génie électrique / smart grids. Outre une introduction à l'Hydrogène, elle comporte des spécificités à la demande des entreprises (BIM Génie électrique, blockchains, maintenance, ISO 50001, ...).

### Organisation de l'alternance :

Formation proposée en contrat de professionnalisation, de septembre à septembre, à raison d'une à deux semaines par mois en moyenne en centre de formation. Le reste du temps se déroule en entreprise.

### Comment ?

#### Candidatez en ligne :

<http://bit.ly/CandidatureCnam>

#### Délais d'accès

Déposez votre candidature dès janvier afin de bénéficier de notre accompagnement à la recherche d'entreprise, jusqu'au démarrage de la formation.

Cnam à La Roche-sur-Yon  
[laroche@cnam-paysdelaloire.fr](mailto:laroche@cnam-paysdelaloire.fr)  
02 51 44 98 28

[www.cnam-paysdelaloire.fr/laroche/](http://www.cnam-paysdelaloire.fr/laroche/)

Retrouvez les indicateurs de résultats sur notre site : <http://bit.ly/CnamIndicateurs>