

BAC PRO ELEEC, ELECTROTECHNIQUE, ENERGIE, EQUIPEMENTS COMMUNICANTS

FORMATION PROFESSIONNELLE DE NIVEAU IV

750 H EN CENTRE ET 350 H EN ENTREPRISE POUR SALARIÉS & DEMANDEURS D'EMPLOI

A l'issue de cette formation, le stagiaire valide tout ou partie du **Bac Pro ELEEC** afin de s'insérer dans le monde du travail par la réalisation, la mise en service et la maintenance des installations et réseaux électriques.

Les futurs diplômés interviendront dans des domaines tels que :

- Installation et mise en service de systèmes électrotechniques, d'automatismes, de réseaux industriels et tertiaires,
- Organisation du travail, information, gestion.
- Distribution de l'énergie électrique tertiaire et industrielle.
- Maintenance de matériels et d'installations électriques.

Grâce aux stages en entreprises, les stagiaires acquerront les compétences nécessaires à une meilleure compréhension des relations fonctionnelles et hiérarchiques qui conditionnent la dynamique d'une entreprise, ainsi qu'une plus grande autonomie dans l'exercice de leurs fonctions.

L'objectif essentiel consiste à faire acquérir des connaissances de toutes les disciplines enseignées à partir de systèmes réels (barrière communicante, armoire de climatisation, énergie renouvelable par panneaux solaires, etc...).

La technologie électrique évoluant très rapidement, la théorie devient donc prépondérante.

Il est donc nécessaire pour s'inscrire dans cette section d'avoir un niveau correct en mathématiques, en sciences physiques et d'être très motivé.

Le diplômé peut exercer dans des entreprises de toutes tailles et de différents secteurs d'activité : **électricité du bâtiment, construction électrique, automatismes industriels, électricité générale, maintenance et services techniques...***

CONTENU DE LA FORMATION :

MODULES D'ENSEIGNEMENTS GENERAUX :

MATHEMATIQUES (A) & SCIENCE PHYSIQUE (B) : 90H

OBJECTIFS (A) :

- ▶ Fournir des outils mathématiques et scientifiques pour les disciplines générales et professionnelles.
- ▶ Utilisation des TICE (calculatrice / ordinateur).

CONTENUS (A) :

- ▶ Résolution d'équations du 1^{er} et 2nd degré.
- ▶ Etude des fonctions usuelles (dérivation, tableau de variations, représentations graphiques).
- ▶ Statistiques à 2 variables.
- ▶ Probabilités.

OBJECTIFS (B) :

- ▶ Mise en œuvre de protocole expérimental privilégiant une démarche d'investigation et d'autonomie dans le respect des règles de sécurité.
- ▶ Utilisation de divers matériels scientifiques.

CONTENUS (B) :

- ▶ FMB optique : réflexion/réfraction/ angle limite.
- ▶ FMB électricité : courant alternatif sinusoïdale/caractéristiques fondamentales.
- ▶ Notions de pression, poussée d'Archimède.

ARTS APPLIQUES : 24H

OBJECTIFS :

- ▶ Etudier à partir de cas concrets en lien avec la formation chacun des trois domaines d'Arts Appliqués : la communication visuelle, le design d'objet et le design d'espace.
- ▶ Connaître les notions de base de l'histoire des arts.
- ▶ Être capable d'analyser une image (en particulier les publicités) en développant un esprit critique argumenté.

CONTENUS :

- ▶ L'enseignement accorde la plus large part à une pratique qui se veut créative et artistique, critique et culturelle, en suivant 4 étapes :
- ▶ Une phase d'exploration ;
- ▶ Une phase d'expérimentation ;
- ▶ Une phase de réalisation ;
- ▶ Une phase de verbalisation, d'échange, d'analyse critique.

FRANÇAIS : 70H

OBJECTIFS :

- ▶ Développer des capacités de compréhension et d'expression au travers de textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'informations, documents iconographiques, etc...
- ▶ Comprendre le sens global des documents, en dégager la construction, le ton et caractériser la visée.
- ▶ Communiquer : exposer un point de vue, défendre une opinion.
- ▶ Réalisation écrite : synthèse, lettre, article...

CONTENUS :

- ▶ Comprendre le sens global des documents, en dégager la construction, le ton et en caractériser la visée.
- ▶ Communiquer : exposer un point de vue, défendre une opinion.
- ▶ Réalisation écrite : synthèse, lettre, article...

HISTOIRE – GEOGRAPHIE : 42H

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre et analyser une situation historique ou géographique.

CONTENUS :

- ▶ Repérer et relever des informations dans une documentation.
- ▶ Etablir des relations entre les documents.
- ▶ Réaliser une synthèse entre les documents et les connaissances du programme.

ANGLAIS : 70H

OBJECTIFS :

- ▶ Développer les compétences orales dans une langue de communication générale en s'appuyant sur des thèmes en lien avec les préoccupations des apprenants (vie quotidienne et professionnelle).

CONTENUS :

- ▶ Compétences orales (expression et compréhension).
- ▶ Vocabulaire technique.
- ▶ Approche culturelle des grands pays anglophones.
- ▶ Travaux en laboratoire multimédia, supports audio et vidéo.

SCIENCES ET TECHNIQUES INDUSTRIELLES : 200H

OBJECTIFS :

- Former des techniciens capable de :
- Réaliser des installations électriques (industrielles et tertiaires).
- Effectuer des mises en services et paramétrage des systèmes.
- Dépanner les équipements.
- Il interviendra dans le domaine des courants forts et des courants faibles.

CONTENUS :

- ▶ Les réseaux industriels, tertiaires et domestiques.
- ▶ Maintenance des équipements.
- ▶ Automatismes (API, Pneumatique, ...)
- ▶ Distribution (TGBT, Variateur, Démarreurs, Logiciels de schémas électriques...)
- ▶ Habilitation électrique (B1V, BR).
- ▶ Travaux pratiques sur des installations variés : barrière communicante, station de pompage, alarme incendie, VDI, éclairage de sécurité, domotiques, ...
- ▶ Stage en entreprise de 10 semaines permettant de développer les compétences techniques dans le cadre de réalisations professionnelles.

TECHNOLOGIES APPLIQUEES A L'ELECTROTECHNIQUE : 130H

OBJECTIFS :

- ▶ Etudes d'ouvrages techniques, analyse de cahiers des charges (CCTP), vérification de la conformité des ouvrages avec les normes en vigueur.

CONTENUS :

- ▶ Proposer, justifier des solutions techniques et technologiques.
- ▶ Modification de schémas.
- ▶ Dimensionnement des installations à partir des lois de l'électrotechnique.

ECONOMIE / GESTION : 39H

OBJECTIFS :

- ▶ Situer son activité professionnelle au sein de l'entreprise, facilitant ainsi son insertion professionnelle (cerner l'environnement économique et juridique).

CONTENUS :

- ▶ Environnement économique, juridique et social au sein d'une organisation.
- ▶ Compétences de gestion, organisation et communication au sein de l'entreprise.
- ▶ Aide à la réalisation du projet professionnel (poursuite d'étude ou création d'entreprise).

TECHNIQUE DE RECHERCHE D'EMPLOI : 35H

OBJECTIFS :

- ▶ Définir un projet professionnel réalisable.
- ▶ Présenter une candidature écrite efficace (lettre de motivation et CV) pour obtenir un entretien.
- ▶ Préparer l'entretien de recrutement pour obtenir l'emploi.

MODALITES DE TRAVAIL :

- ▶ Cibler la recherche d'emploi.
- ▶ Rédiger un dossier de candidature adapté à l'emploi recherché (lettre de motivation et CV).
- ▶ S'entraîner à l'entretien de recrutement : Recueil d'informations, préparation de l'argumentaire, attitude, stage.

PREVENTION SECURITE ENVIRONNEMENT : 36H

Ce cours comprend une formation au sauvetage secourisme du travail.

OBJECTIFS :

- ▶ Développer des capacités d'analyse de situation professionnelle et proposer des améliorations en termes de prévention.

CONTENUS :

- ▶ Analyse d'une situation professionnelle.
- Justification scientifique des effets de la situation donnée ou des mesures de prévention mise en œuvre.
- Réglementation et organisme de prévention.
- Intervention de secourisme.

DEVELOPPEMENT DURABLE : 4H

OBJECTIFS :

- ▶ Intégrer le développement durable comme facteur de créations de richesses et d'emplois dans la vie personnelle et professionnelle.

CONTENUS :

- ▶ Les enjeux de la croissance verte au plan économique (définition et évolution des agrégats), juridique (certifications) et managérial (RSE)
- ▶ Intégrer le développement durable au quotidien.
- ▶ L'impact du développement durable sur les métiers de l'électricité et de l'électronique.
- ▶ Présentation des éléments clés et applications.

BILAN : 10H

OBJECTIFS :

- ▶ Effectuer un bilan à mi-formation au travers d'une évaluation significative.
- ▶ Remédiation éventuelle après concertation de l'équipe pédagogique.

CONTENUS :

- ▶ Situation d'examen selon les matières.

ORGANISATION PEDAGOGIQUE :

CONDITIONS D'ADMISSION :

- ▶ Pré-requis CAP ou BEP des métiers de l'électrotechnique, l'électrique et autres CAP ou BEP industriel et/ou expérience professionnelle de plus de 6 mois dans le domaine électrique, électrotechnique connaissance de base en anglais.

PUBLIC VISE :

- ▶ Demandeurs d'emploi de niveau 5 ou une expérience professionnelle dans le domaine électrique, électrotechnique.
- ▶ Salariés (Congé individuel de formation - plan de formation en entreprise)

REUNION D'INFORMATION COLLECTIVE :

LE JEUDI 29 JUIN 2017 - 09H00 AU LYCEE GUSTAVE EIFFEL
(61 AVENUE DU PRESIDENT WILSON - 94235 CACHAN CEDEX)

MODALITES DE RECRUTEMENT :

- ▶ Pré sélection sur dossier : CV, lettre de motivation et dossier de candidature à envoyer à :

ENS Paris-Saclay - Service FCD
61 avenue du Président Wilson-94235 Cachan Cedex
☐ : fcd@ens-paris-saclay.fr

- ▶ Test écrit
- ▶ Entretien Individuel avec le Professeur Principal

ADRESSE COMPLETE DU LIEU DE REALISATION :

Lycée Gustave Eiffel
61 avenue du Président Wilson -94230 CACHAN

NOMBRE DE STAGIAIRES : 13

CALENDRIER* :

Du lundi 18 septembre 2017 au vendredi 08 juin 2018

COUT DE LA FORMATION :

- ▶ Pour les demandeurs d'emploi : pas de frais d'inscription à la charge du stagiaire
- ▶ Pour les salariés : nous consulter
- ▶ Equipement de sécurité à la charge du stagiaire (Chaussure, blouson de travail, gants) : 72,94€

COORDINATEUR PEDAGOGIQUE :

- ▶ Jean-Michel Braun, DDFTP (Chef de Travaux).
- ▶ Ahmed El Moumen, Formateur référent.

COORDINATRICE ADMINISTRATIVE:

- ▶ Malvina Viers Tel : 0147407505 - @ : malvina.viers@ens-paris-saclay.fr

INTERVENANTS :

- ▶ Formateurs des différentes spécialités titulaires de l'Education Nationale et Professionnels

* Extrait du Code Certif Info n°56297 Bac pro Elec <http://certifinfo.org/intercarif07>
** Sous réserve de modifications