

Diplôme d'établissement Technicien supérieur en électronique, électrotechnique et automatisme

DIE2400A - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : Aucun niveau requis**Niveau(x) de sortie :** Aucun niveau spécifique**Lieu(x) :** Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride

PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

Prérequis :

Niveau bac scientifique ou technique.

Possibilité de suivre des enseignements de remise à niveau en mathématiques (MVA911 et MVA912) et/ou physique (PHR022 et PHR023).

Objectifs

Concevoir, installer et exploiter des équipements électriques, électroniques, automatiques et informatiques dans les secteurs de la production et des services.

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

La certification professionnelle atteste des compétences et capacités acquises dans les cinq principales fonctions suivantes :

- fonction 1 : recherche et assemblage de composants
- connaître les bases de l'électronique analogique et numérique, l'électrotechnique et l'automatisme,
- capacité à recueillir et traiter de l'information technique et réglementaire,
- fonction 2 : mesures, tests et installation de matériel
- rechercher et sélectionner les appareils et instruments de mesure, leur fonctionnement et leurs limites afin d'effectuer des séries de mesures,
- connaître les modèles de l'installation, la distribution, la transformation et le contrôle de l'énergie dans les applications industrielles,
- connaître et mettre en oeuvre la méthodologie du rapport technique d'installation (relevé de mesures, réglages...).
- fonction 3 : dépannage et maintenance
- connaître les principales fonctions électroniques, les conversions de puissance et les systèmes de régulation,
- capacité à mettre en oeuvre une méthodologie de maintenance corrective et préventive
- connaître et intégrer des normes de qualité, de sécurité,

- maîtriser les techniques de test des systèmes par contrôle, au moyen d'appareils ou de logiciels.
- fonction 4 : rédaction et lecture de documents
- connaissance des principales évolutions technologiques et informatiques appliquées,
- lire et écrire en anglais technique,
- capacité à réaliser des schémas électroniques à l'aide de logiciels,
- maîtriser un ou plusieurs langages informatiques,
- comprendre et mettre en oeuvre des procédures qualité sous l'aspect technique.
- fonction 5 : participation à l'élaboration d'une méthode de production
- connaître les bases des sciences de la production, de l'organisation d'une unité de production (conception des fonctions, répartitions des activités, systèmes de contrôle et de management...).

INFORMATIONS PRATIQUES

Avoir acquis les UE du cursus et justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans à temps plein dans le domaine du diplôme (ou de 2 ans à temps plein dans un autre domaine complétée par un stage d'au moins 3 mois en relation avec l'électronique, l'électrotechnique ou l'automatique).

Contenu de la formation

Tronc commun

- Lois physiques pour l'électronique, l'électrotechnique, l'automatisme(1)
- Lois physiques pour l'électronique, l'électrotechnique, l'automatisme(2)
- Outils logiciels de base
- Anglais professionnel
- Outils et démarche de la communication écrite et orale

PHR001	6	ects
PHR002	6	ects
ELE002	8	ects
ANG320	6	ects
CCE001	4	ects

Parcours 4 UE au choix parmi

- Electronique analogique
- Introduction a l'électronique numérique
- Distribution et installation électriques
- Conversion de l'énergie électrique
- Logiciels d'électrotechnique
- Modélisation, analyse et commande des systèmes continus
- Modélisation, analyse et commande des systèmes séquentiels

ELE004	6	ects
ELE015	6	ects
EEP001	6	ects
EEP002	6	ects
EEP004	6	ects
AUT001	6	ects
AUT002	6	ects

Parcours 2 UE au choix

- Conception Assistée par Ordinateur (CAO) en Electronique et Electrotechnique
- Bases des microcontrôleurs

ELE006	6	ects
ELE008	6	ects

Parcours PU3101

- Travaux pratiques d'électronique, électrotechnique, automatique
- Expérience professionnelle de 24 mois dans la discipline

ELE001	8	ects
UA311J	46	ects

Méthodes pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

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



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au  0800 719 720 ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr