

# DIPLOME D'ETABLISSEMENT RESPONSABLE OPÉRAT. EN ÉLECTRONIQUE



**Crédit : 120 ECTS** Code DIE9700A

Niveau d'entrée : Bac + 2 scientifique ou technique

Niveau de sortie : Bac + 4

## Public concerné et conditions d'accès

Bac+2 scientifique ou technique (ou validation des acquis de l'expérience ou des études supérieures).

## Objectifs pédagogiques

Acquérir les bases de l'électronique, au niveau Bac + 4.

## Compétences attestées

- Recueillir les besoins techniques du client, sous la responsabilité de l'ingénieur ou du chef de projet (en fonction de la complexité du produit) ;
- Analyser et reformuler un besoin client (fonctionnalités, performances ciblées, ... du produit, logiciel couche basse ou matériel) en vue d'élaborer les spécifications techniques des besoins ;
- Rédiger un cahier des charges ou des spécifications techniques particulières des fonctions à développer du produit ou du sous-produit (ex : antenne de téléphone, circuit programmable,...) ;
- Dans la phase de pré-étude, étudier puis valider différentes solutions (sur la base de simulations logiciels et/ou maquettage qu'il réalise ou supervise) ;
- Étudier et développer les fonctions définies dans le cahier des charges ou les spécifications techniques (système, sous-système, carte) de l'équipement en développement,
- Étudier, développer et mettre au point les fonctions définies dans les spécifications logicielles en utilisant un langage dédié ou des langages de bas niveau comme le langage C ;
- Mettre au point le matériel ou logiciel développé ;
- Participer aux phases de test, de validation et de recette du produit ;
- Assurer le suivi avec les équipes de test, de production et de maintenance ;
- Préparer le dossier de fabrication d'un produit électronique à partir des documents des bureaux d'études ;
- Réaliser des mesures pour la qualification et rédiger des rapports techniques suite aux différentes phases de qualification (pré série, série ...) dans le cadre du système de management de la qualité ;
- Assurer un suivi technique avec les équipes R&D et les fournisseurs ;
- Gérer l'obsolescence des composants en fin de vie pour maintenir la fabrication et pouvoir assurer la maintenance des produits ;
- En lien avec l'ingénieur, motiver ses équipes ;

## Description de la formation

			Planning
@ ELE101	Composants électroniques	6 ECTS	
@ ELE102	Traitement numérique du signal	6 ECTS	
@ ELE103	Bases de traitement du signal	6 ECTS	

## Deux cours au choix parmi

ELE106	Conception numérique en VHDL	6 ECTS	
ELE108	Techniques avancées en électronique analogique et numérique (1)	6 ECTS	
@ ELE118	Programmation avancée des micro contrôleurs	6 ECTS	
@ ELE119	Processeurs de signaux et logique programmable	6 ECTS	

@ ELE112	Bases de transmissions numériques (1)	6 ECTS	
@ UTC302	Algorithmique - Programmation - Langages	3 ECTS	
@ UTC303	Introduction aux réseaux informatiques et de terrain	3 ECTS	

## 6 ECTS au choix parmi

MAA104	Signal aléatoire	6 ECTS	
@ UTC601	Mathématiques 1 : mathématiques générales	3 ECTS	Unités indissociables
@ UTC602	Mathématiques 2 : probabilités, statistiques, calcul matriciel	3 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

@ Cours également disponible en ligne (Région)

**ECTS** : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

- Répartir les tâches entre les membres de l'équipe et donner des directives de travail et fixer des objectifs ;
- Contrôler les activités des membres de l'équipe.

## Conditions de délivrance du diplôme

- Avoir validé l'ensemble des cours composant le diplôme
- 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, complétée par un stage d'au moins 3 mois en relation avec le diplôme).

## Un cours au choix parmi

Planning

ELE107	Télécommunications optiques	6 ECTS	
@ ELE115	Propagation, rayonnement, électromagnétisme	6 ECTS	
ELE111	Architecture et transmission dans les réseaux de télécommunications	6 ECTS	
@ ELE113	Bases de transmissions numériques(2)	6 ECTS	
@ PHR103	Prévention des risques physiques	6 ECTS	
HSE214	Méthodes avancées d'analyse et de management des risques	6 ECTS	
HSE215	Gestion des crises et situations urgentes et exceptionnelles en sécurité sanitaire	6 ECTS	
PU3102	Autres cours possibles avec l'accord de l'enseignant responsable		
@ ELE109	Techniques avancées en électronique analogique et numérique (2)	6 ECTS	

## 2 cours au choix, dont un maximum en management social (TET ...) parmi

@ DRA002	Initiation aux techniques juridiques fondamentales	6 ECTS	
@ DRS101	Droit du travail : relations individuelles	6 ECTS	
@ DRS102	Droit du travail : relations collectives	6 ECTS	
DSY005	Organisation du travail et des activités	6 ECTS	
@ DSY006	Démarches et outils de l'organisateur	6 ECTS	
@ DSY101	Modèles de l'organisation - conception classique	6 ECTS	
DSY103	Théorie des organisations	6 ECTS	
@ MSE102	Management et organisation des entreprises	6 ECTS	
@ ESC101	Mercatique I : les études de marché et les nouveaux enjeux de la Data	6 ECTS	
TET101	Management social et humain	6 ECTS	
@ TET102	Management social pour ingénieur et communication en entreprise	6 ECTS	
UA311K	Expérience professionnelle de 24 mois dans la discipline	48 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

@ Cours également disponible en ligne (Région)

ECTS : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.