

TITRE PROFESSIONNEL INSCRIT AU RNCP - NIVEAU II RESPONSABLE OPERATIONNEL EN ELECTRONIQUE ET AUTOMATISME INDUSTRIEL

Concevoir et réaliser des équipements électroniques.

Public concerné et conditions d'accès

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

1/FINALITÉ DU DIPLOME

Objectifs pédagogiques

Acquérir les bases de l'électronique ou de l'automatique, au niveau bac+4.

Compétences visées

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

Fonction 1 : étude et conception

- connaissance des bases fondamentales de l'électronique analogique et numérique et de l'automatique,
- connaissance des composants électroniques existants, de leurs principes de fonctionnement et de leurs montages,
- maîtrise des schématisations (schéma bloc de projet) et des analyses de coûts,
- utilisation des informations sur les développements les plus récents dans le domaine électronique et automatique, notamment les publications et documents techniques en anglais,
- capacité à concevoir des systèmes électroniques ou automatiques, en associant les différentes fonctions nécessaires et en les organisant dans un planning prévisionnel,
- capacité à rédiger les parties techniques d'un cahier des charges portant sur un système ou un programme de test (point de mesure, connectique, câbles...).

Fonction 2 : réalisation des systèmes, installations ou produits

- connaissance des principaux protocoles d'expérimentations et des tests appliqués,
- capacité méthodologique à mettre en œuvre la réalisation matérielle et logicielle des systèmes électroniques ou automatiques connaissance des bases fondamentales de l'électronique analogique et numérique et de l'automatique,
- maîtrise du langage C et des logiciels de simulation,
- maîtrise de la démarche et des normes qualité ISO,
- capacité à réaliser un rapatriement de données de mesures et à éditer un document réglementaire du type ISO 900X, à publier les données sur l'intranet d'une entreprise ou bien encore via un extranet.

Fonction 3 : maintenance

- connaissance des bases de l'électronique embarquée et des contraintes de temps réel dans les architectures de réseau de terrain,
- maîtrise des divers aspects de la fiabilité et de la maintenance industrielle, en lien avec les démarches qualité,
- capacité à mettre en œuvre des démarches de gestion et de maintenance des systèmes complexes,
- maîtrise méthodologique des bus et réseaux de terrain à des fins de caractérisation des systèmes ou de leur maintenance.

Fonction 4 : management d'équipe

- connaître les techniques et les méthodes de communication orale et écrite (production de rapports techniques...),
- maîtrise des outils de management opérationnel (animation d'équipe, supervision des travaux, suivi des projets, communication en situation, application des schémas d'analyse fonctionnelle et de résolution de problèmes...),

- connaissance des règles d'hygiène et de sécurité (inclus sécurité des installations),
- capacité à mettre en œuvre des indicateurs de suivi de l'application des règles d'hygiène et de sécurité.

2/ORGANISATION

Nombre de crédits ECTS : 120

Stages, projets, mémoire

Expérience professionnelle de 2 ans au minimum dans la spécialité

Conditions de délivrance du diplôme

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 3 ans à temps plein dans un autre domaine complété par un stage d'au moins 3 mois en relation avec le diplôme).

3/DESCRIPTION DE LA FORMATION

CODE UE	LIBELLE DE L'UE	ECTS
ELE 101	Composants électroniques	6
ELE 102	Traitement numérique du signal	6
ELE 103	Traitement analogique du signal	6
ELE 108	Techniques avancées en électronique analogique et numérique (1)	6
ELE 109	Techniques avancées en électronique analogique et numérique (2)	6
ELE 112	Bases de transmissions numériques(1)	6
ELE 113	Bases de transmissions numériques(2)	6
MAA 107	Signal déterministe	6
ELE 107	Télécommunications optiques	6
1 UE à choisir parmi :		
ELE 106	Conception numérique en VHDL	6
ELE 118	Programmation avancée des microcontrôleurs	6
ELE 119	Processeurs de signaux et logique programmable	6
2 UE SOCIO ÉCONOMIQUES		
EME 102	Management et organisation des entreprises	6
TET 102	Management social pour l'ingénieur et communication en entreprise	6

Le Cnam Bretagne reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires au 0820 200 119.

Vous pouvez également consulter le site internet www.cnam-bretagne.fr

4/ DÉPLOIEMENT DU TITRE PROFESSIONNEL INSCRIT AU RNCP - NIVEAU II RESPONSABLE OPÉRATIONNEL EN ÉLECTRONIQUE ET AUTOMATISME INDUSTRIEL

ANNÉE UNIVERSITAIRE		2010-2011							2011-2012							2012-2013						
Code	Modalité	Rennes	Brest	Vannes	Saint-Brieuc	Lannion	Quimper	FOAD	Rennes	Brest	Vannes	Saint-Brieuc	Lannion	Quimper	FOAD	Rennes	Brest	Vannes	Saint-Brieuc	Lannion	Quimper	FOAD
ELE 101	Cours du soir																1					
ELE 102	Cours du soir																2					
ELE 103	Cours du soir		1																			
ELE 108	Cours du soir								2													
ELE 109	Cours du soir																2					
ELE 112	Cours du soir		2																			
ELE 113	Cours du soir								2													
MAA 107	Cours du soir		1																			
ELE 107	Cours du soir								1													
ELE 106	Foad Cnam																					
ELE 118	Foad Cnam																					
ELE 119	Foad Cnam																					
EME 102	Séminaire				2							2							2			
TET 102	Séminaire				1							1							1			

Le chiffre indique le semestre :
1= semestre 1 (octobre à février)
2 = semestre 2 (février à juin)

Horaires des cours du soir : 18h 30 à 20h 30
Horaire des séminaires le samedi : 10h00 – 13h00 14h30 – 17h30