

# BTS CIEL

## Cybersécurité, Informatique et Réseaux, Option : Électronique et Réseaux



RNCP37391

Formation diplômante par apprentissage gratuite et rémunérée

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Technicien Supérieur en Cybersécurité, Informatique et Réseaux, Electronique option Informatique et Réseaux développe et exploite des applications et des systèmes informatiques organisés ou non en réseaux, destinés aux procédés de productions de biens d'équipement et de services techniques.

Il exerce principalement ses activités professionnelles au sein d'une équipe, soit dans des sociétés de services en informatique industrielle, soit dans des sociétés utilisatrices ou réalisatrices d'équipements informatisés ou encore dans des entreprises de service en Maintenance/ Automatismes.

À l'issue de sa formation, l'apprenti(e) sera capable de :

- Faire l'intermédiaire privilégié entre les différents acteurs d'un projet d'informatisation, de sa conception à sa mise en œuvre et à sa maintenance
- Développer et programmer des logiciels et des interfaces homme/ machine
- Installer et administrer des systèmes et des réseaux informatiques
- Maintenir et améliorer ces systèmes



### ALTERNANCE ET SUIVI

- 2 semaines au Pôle Formation – CFAI
- 2 semaines en entreprise
- Collaboration CFAI / ENTREPRISE (visites, réunions, partage des expériences)
- Accompagnement et tutorat pédagogique



### SITUATION

Formation à Bruges



### ADMISSION

- Être âgé de moins de 30 ans, au delà pour les personnes RQTH
- Être titulaire d'un Bac Technologique STI2D, Professionnel (MEI, MELEC) ou d'un Bac général options Mathématiques/Sciences de l'Ingénieur/ Numérique/Physique Chimie (autres profils, nous consulter)
- Entretien après étude du dossier de candidature
- L'admission définitive sera soumise à la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise

### FORMATION EN 2 ANS



#### Enseignement Général

- Mathématiques
- Anglais
- Physique Chimie
- Culture Générale et expression



#### Enseignement Professionnel

##### Électronique :

- Schéma fonctionnel et structurel de systèmes électroniques
- Electronique numérique, analogique, programmation
- Etude, conception, développement, prototypes
- Maintenance

##### Communication :

- Traitement analogique et numérique de l'information et stockage des données
- Transmission et transport de l'information
- Micro-informatique industrielle (analyse algorithmique, programmation en langages évolués)
- Traitement du signal (acquisition, traitement et analyse des signaux)

# LA FORMATION EN ENTREPRISE

## MODALITÉS D'OBTENTION DU DIPLOME

Le diplôme est obtenu par des épreuves ponctuelles, un rapport d'activité et un projet technique en 2ème année (revues de phase, mémoire + soutenance).

Le projet a pour but de valider les compétences indispensables au métier, tant sur les aspects techniques, que sur les qualités de communication écrite et orale.

Réalisé en entreprise sur 150h à 200h, il concerne la réalisation d'un système électronique matériel et logiciel et traite idéalement 3 parties :

### ETUDE

- Définition du projet
- Elaboration d'un cahier des charges
- Planification des différentes activités à réaliser

### CONCEPTION DU SYSTEME

- Mise en œuvre des systèmes électroniques
- Mise en œuvre des systèmes informatiques

### REALISATION DE LA MAQUETTE

- Partie matérielle
- Partie logicielle



## POURSUITES D'ÉTUDES

- Licence professionnelle (instrumentation, mécatronique, audiovisuel, domotique...)
- Bachelor
- Ecole d'ingénieur

## QUELQUES EXEMPLES DE PROJETS

- Conception et réalisation d'un tensiomètre électronique
- Conception et réalisation d'un contrôleur / interface DMX permettant de piloter des projecteurs lumineux asservis

## MÉTIERS

- Responsable du service après-vente
- Technicien(ne) de maintenance en informatique
- Technicien(ne) d'essais
- Technicien(ne) électronicien(ne)
- Technicien(ne) télécom et réseaux

Ces métiers nécessitent de bonnes connaissances scientifiques, un goût prononcé pour les technologies et les systèmes électroniques et un certain degré de responsabilité et de maturité. Assiduité, rigueur et goût du travail sont par ailleurs indispensables.

**CANDIDATEZ !**



**SUIVEZ-NOUS SUR LES RESEAUX !**



Pôle formation - CFIA Aquitaine

Bruges  
05 56 57 44 50  
cfai@cfai-aquitaine.org