

# Contrôle Industriel et Régulation Automatique

## LES SECTEURS CONCERNÉS :

Les entreprises technologiques et industrielles utilisant des procédés de production automatisés continus dont le cycle ne peut être interrompu (**Nucléaire & Energétique, Chimie-Pétrochimie, Agroalimentaire**), mais aussi : **Aéronautique & Spatial, Constructions Navale et Ferroviaire, Bois-Papier-Carton, Bâtiment-Travaux Publics...**



**Poursuite d'études et débouchés :**  
Ecoles d'Ingénieurs et Licence Professionnelle...  
Technicien de maintenance régulation, Technicien instrumentiste, Automaticien, Chargé d'affaires...

## BTS CIRA

FORMATION PAR APPRENTISSAGE

### Technicien Supérieur C.I.R.A.

Ce Technicien est le spécialiste des procédés et systèmes automatisés mis en œuvre dans les industries de haute technologie. Dans la structure industrielle « produit-procédé-équipement », il doit être une femme ou un homme de synthèse possédant une formation technique, scientifique et humaine suffisamment ouverte pour :

- Participer à l'organisation et à l'animation d'une équipe ;
- Participer au dialogue avec les spécialistes des technologies connexes (procédés, matériels) ;
- Proposer des solutions techniques relatives aux systèmes de contrôle-commande et aux systèmes asservis parmi lesquels il doit faire un choix ;
- Participer à l'installation et à la mise en service de ces systèmes.

Ses compétences à l'issue de la formation s'étendent aux domaines suivants :

- Régulation analogique et numérique
- Instrumentation (mesures industrielles et technologie d'appareillage)
- Automatismes et logique
- Physique appliquée (électricité, électronique)
- Génie des procédés (physique et chimie industrielles)

**Cette fonction exige des connaissances et savoir-faire techniques, ainsi qu'un sens aigu de la sécurité, un bon relationnel et des capacités d'expression écrite et orale.**

Le Technicien CIRA possède l'ensemble des compétences nécessaires pour résoudre les problèmes liés à l'automatisation des grands procédés de fabrication industrielle continue dont le cycle de production ne peut être interrompu.

Le fonctionnement de ces installations comprend une phase de commande, de contrôle et de régulation.

Le domaine d'activité du technicien CIRA inclut la conception, la réalisation des installations (mesures, tests, mise en service), l'exploitation, la maintenance des systèmes de fabrication et l'assistance technique.



# BTS CIRA

FORMATION PAR APPRENTISSAGE

## Rythme d'alternance

- ➔ 2 semaines au CFAI
- ➔ 2 semaines en entreprise

## Formation en alternance de 2 ans

### Formation sur Reignac

1<sup>ère</sup> année

FRANÇAIS	40 h
ANGLAIS	50 h
MATHÉMATIQUES	90 h
PHYSIQUE INDUSTRIELLE	105 h
CHIMIE	80 h
PHYSIQUE APPLIQUÉE	70 h
INSTRUMENTATION	80 h
RÉGULATION-HYDRAULIQUE	60 h
AUTOMATISME	64 h
ÉLECTROTECHNIQUE	15 h
SUIVI	15 h
SÉCURITÉ	10 h

2<sup>ème</sup> année

FRANÇAIS	35 h
ANGLAIS	60 h
MATHÉMATIQUES	60 h
PHYSIQUE INDUSTRIELLE	65 h
CHIMIE	65 h
PHYSIQUE APPLIQUÉE	105 h
INSTRUMENTATION	63 h
RÉGULATION-HYDRAULIQUE	115 h
AUTOMATISME	75 h
SUIVI	15 h
SÉCURITÉ	20 h



### Pédagogie de l'alternance/suivi des apprentis :

- . collaboration CFAI / ENTREPRISE : visites, réunions, partage des expériences ...

### Objectifs en entreprise :

- L'apprenti(e) évolue aussi bien en maintenance qu'en production, il peut être amené à :
- analyser une procédure de vérification et d'essais des instruments
  - établir une procédure d'intervention
  - établir une procédure de démarrage ou d'arrêt d'une installation

### QUELQUES EXEMPLES DE PROJETS :

- régulation de vitesse des turbopompes alimentaires
- conception d'un banc de tests carburants
- régulation de débit d'un système de refroidissement à l'arrêt
- amélioration d'une chaîne de débit d'air
- régulation de viscosité d'une résine d'imprégnation

## Conditions d'admission / dossiers de candidature sur [www.cfai-aquitaine.org](http://www.cfai-aquitaine.org)

- . Etre âgé de moins de 26 ans
- . Etre titulaire d'un BAC S (option SI ou SVT), BAC STL (PLPI), BAC STI2D, BAC PRO (nous consulter)
- . Valider un projet professionnel lors d'un entretien
- . Satisfaire aux épreuves de positionnement
- . L'admission définitive sera soumise à la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise

### Nous rencontrer :

- consulter notre site

### Rendez vous de l'alternance :

- tous les mercredis à 14 h.

### Se procurer un dossier de candidature :

- à l'accueil d'un des sites du CFAI
- par téléphone
- à partir du site internet : [www.cfai-aquitaine.org](http://www.cfai-aquitaine.org)

3 janv. 2013

[www.cfai-aquitaine.org](http://www.cfai-aquitaine.org)



➔ Bordeaux-Bruges  
05 56 57 44 50

Reignac  
05 57 42 66 27

Dax  
05 58 57 62 06

Périgueux  
05 53 35 86 95