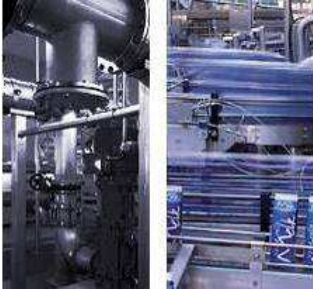


BTS C.I.R.A.*

Contrôle Industriel et Régulation Automatique



Technicien Supérieur C.I.R.A.

Ce Technicien est le spécialiste des procédés et systèmes automatisés mis en œuvre dans les diverses industries. Dans la structure industrielle « produit-procédé-équipement », il doit être 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 de solides connaissances techniques et scientifiques, ainsi qu'un très bon relationnel et de réelles capacités d'animation d'équipe.

C'est 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.

Les secteurs d'activité

Production énergétique, pharmaceutique, caoutchouc, chimique, cosmétique, papeterie, sidérurgique, agroalimentaire, verre, cimenterie, pétrole, traitement des eaux, chauffage, climatisation et Inaenierie. ...



Choisir l'Apprentissage

Pour le jeune :

- pour bénéficier d'études **gratuites et rémunérées**
- pour obtenir un **diplôme** (du CAP au diplôme d'INGENIEUR)
- pour apprendre un **métier**
- pour acquérir une première **expérience professionnelle**
- pour **apprendre autrement**

Pour l'entreprise :

- pour pouvoir **pré-recruter** sous contrat d'apprentissage
- pour **transmettre et pérenniser** les valeurs et savoir-faire spécifiques de l'entreprise
- pour **impliquer** les aînés de l'entreprise (Maîtres d'Apprentissage, ...)
- pour bénéficier du **regard « neuf »** et des **compétences** des jeunes

Choisir le CFAI Aquitaine

- pour sa **notoriété**
 - **taux de réussite** aux examens
 - **insertion professionnelle**
- pour sa **pédagogie adaptée à l'apprenti(e)** :
 - positionnement des jeunes dès leur entrée en formation
 - modules de travail en petits groupes, cours de soutien,
 - IFTI (Ilots de Formation Technique Individualisée)
- pour le **suivi des apprenti(e)s** : visites en entreprises, bilans individuels, réunions Maîtres d'Apprentissage, ...
- pour son appartenance au **réseau national de 116 CFAI** et à la **Maison de l'Industrie**
- pour son partenariat avec les **entreprises industrielles**
- pour son **équipe pédagogique constituée de professionnels** issus de l'Industrie
- pour ses **équipements performants**
- pour son **exigence**

* Brevet de Technicien Supérieur en Contrôle Industriel et Régulation Automatique



Une formation de 2 ans en alternance

Le rythme d'alternance de cette formation est de **15 jours au CFAI**
et **15 jours en entreprise**



au CFAI

Enseignement professionnel = 39 %
Automatisme
Régulation
Instrumentation
Sécurité / Qualité

Enseignement scientifique = 47 %

Mathématiques
Physique / Chimie
Physique appliquée



Enseignement général = 14 %

Français
Anglais



Outils spécialement développés pour notre réseau, les IFTI –Ilot de Formation Technique Individualisée- permettent d'adapter l'enseignement de certaines disciplines au profil de chaque apprenti.

Basés sur l'utilisation de différents moyens (informatique, bancs d'essai, parc-machines, simulateurs, supports de cours, ...), les IFTI favorisent l'autonomie, la progression individuelle, la motivation du jeune et l'échange apprenti-formateur.

L'apprenti bénéficie d'une formation à l'**habilitation électrique** au CFAI Aquitaine ; il peut donc intervenir sur des équipements électriques si l'entreprise donne son aval.



en ENTREPRISE

Sensible à la qualité, la sécurité et la productivité, l'apprenti BTS CIRA évolue aussi bien en maintenance qu'en production, il peut être amené à :

- Proposer ou analyser un schéma de contrôle-commande en régulation et/ou automatisme ;
- Choisir le matériel et le mettre en œuvre ;
- Etablir ou analyser une procédure de vérification et d'essais des instruments ;
- Etablir ou analyser une procédure d'intervention ;
- Etablir ou analyser une procédure de démarrage ou d'arrêt d'une installation ;
- Etablir ou analyser une procédure d'optimisation des réglages.

Pendant la deuxième année de formation, l'apprenti doit réaliser un PROJET TECHNIQUE donnant lieu à un mémoire de fin d'étude et une soutenance comptant pour l'attribution du diplôme. Ce projet a pour but de valider les compétences indispensables au métier préparé par l'apprenti, tant sur les aspects techniques que sur les qualités de communication écrites et orales.

Quelques exemples de projets : Mesures qualité du produit... Etude et mise en œuvre d'un système de gestion automatique des combustibles... Etude et réalisation d'une mesure de pression par insufflation, sur fluide radioactif... Etablir une procédure de vérification de la conformité d'une boucle de contrôle commande... Rédaction et amélioration des procédures d'intervention, de réglage et de calibration des capteurs critiques sur des installations classées SEVESO...

Conditions d'admission / dossiers de candidature

- Etre âgé de moins de 26 ans
- Etre titulaire d'un BAC S opt° SI, BAC STI opt° GE (Génie Electrotechnique ou Génie Electronique), BAC STL opt° PLPI (Physique de Laboratoire et Procédés Industriels), BAC PRO ELEEC (Electrotechnique, Energie et Equipements Communicants), autres (nous consulter)
- Valider un projet professionnel lors d'un entretien
- Satisfaire aux épreuves d'évaluation
- L'admission définitive sera soumise à la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise

Portes-Ouvertes à 14 heures les mercredis

- >> toute l'année sur les sites de Bordeaux-Bruges, Reignac, Dax et Périgueux.
- >> sur rendez-vous à Marmande

Se procurer un dossier de candidature

- à l'accueil d'un des sites du CFAI Aquitaine
- le demander par téléphone
- à partir du site internet : www.cfai-aquitaine.org



Centre de Formation d'Apprentis de l'Industrie

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

Marmande
05 53 47 33 90

