

BTS Contrôle Industriel et Régulation Automatique (CIRA)

INDUSTRIE

Niveau

Diplôme de l'éducation nationale de niveau III en Alternance (BAC+ 2).

Objectifs

- Étudier la conception de la partie contrôle-commande d'une installation industrielle.
- Installer et contrôler le montage des équipements, réglages sur site.
- Faire la maintenance, les procédures d'intervention et le planning des travaux d'entretien – réparation.

Exemples de projets

- Étude d'une boucle de régulation de température ou de niveau.
- Implantation de réseau de terrain.
- Capteurs transmetteurs, remplacement de régulateur, automate.
- Étude de colonne à distiller.

Secteurs d'activités

Pétrochimie, métallurgie, énergie, chimie maintenance industrielle, environnement, production automatisée, équipements et fournitures industrielles.

Métiers

- Technicien(ne) en maintenance industrielle.
- Technicien(ne) en automatisme.
- Technicien(ne) d'installation.
- Technicien(ne) d'études.

Conditions

- Être titulaire du BAC séries S, STI, STI2D, BAC PRO Électrotechnique ou BAC PRO MSMA...
- Avoir entre 16 et 29 ans et/ou être demandeur d'emploi.

Sélection

Tests d'entrée et entretien.

Programme

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Culture générale, expression et communication

Savoir rédiger un résumé, un commentaire composé, une synthèse de documents.

Mathématiques

Nombres complexes, suite et séries numériques, analyse spectrale, calculs d'intégrales, les séries de Fourier...

Anglais

Enseignements scientifique en langue vivante (ESLV en anglais).

Déchiffrer les sigles et abréviations, production orale et écrite, compréhension de documents écrits et compréhension orale...

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Physique-chimie des procédés industriels

Notions fondamentales d'électricité, représentation numérique, étude des circuits linéaires, représentation fréquentielle séries Fourier.

Du pétrole aux dérivés de la pétrochimie, distillation du pétrole, méthodes d'analyse de purification des eaux, obtention de molécules organiques à partir d'alcènes...

CIRA - Contrôle Industriel et Régulation Automatique

Métrologie, mesure industrielle, mesure débit niveau pression, température, vannes de régulation, analyse fonctionnelle, système en boucle fermée...

Fonctions logiques, numération, configuration des API, GRAFCET...

QHSSE - Qualité Hygiène Sécurité Santé Environnement

Management d'entreprise, amélioration continue, analyse de prévention des risques, normes techniques...

MODALITÉS PRATIQUES



Durée : 2 ans

Horaires : 8H30 - 17H30



Début de la formation septembre



Rythme alternance :

15 jours en cours / 15 jours en entreprise



Lieu : Arles



Type de contrat : d'apprentissage
ou de professionnalisation

UFA
CIPEN



UFA - CIPEN
23, Chemin des Moines
13200 ARLES
T. 04 90 99 47 00
palette.canale@cipen.fr
www.cipen.fr