

## **Prérequis**

- Maîtrise des fondamentaux : lire, écrire, compter
- Intérêt pour la technique et la technologie

## Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable

- De remettre en état ou de réaliser un échange fonctionnellement équivalent :
  - o D'éléments de circuits électriques et d'automatisme
  - o D'éléments de circuits pneumatiques
  - o D'un mécanisme
  - D'éléments de circuits hydrauliques
- De diagnostiquer une défaillance sur un équipement industriel automatisé
- De mettre en service un équipement industriel
- De rédiger et renseigner les documents opérationnels de maintenance
- De mettre en œuvre les opérations courantes de maintenance préventive d'équipements industriels
- De proposer des actions d'amélioration continue sur un équipement industriel
- De réaliser une amélioration ou une modification technique sur un équipement industriel.
- Adaptation selon un environnement agroalimentaire, mécanique...

#### Public visé

Formation ouverte à toutes et à tous

## **Programme**

#### PROGRAMME avec une vue synoptique de l'emploi type :

- 1) Réparer les éléments électrotechniques et pneumatiques d'un équipement industriel
  - a) Remettre en état ou réaliser un échange fonctionnellement équivalent des éléments de circuits électriques et d'automatisme d'un équipement industriel
  - b) Remettre en état ou réaliser un échange fonctionnellement équivalent des éléments de circuits pneumatiques d'un équipement industriel
- 2) Réparer les éléments mécaniques et hydrauliques d'un équipement industriel
  - a) Remettre en état ou réaliser un échange fonctionnellement équivalent d'un mécanisme d'un équipement industriel
  - b) Remettre en état ou réaliser un échange fonctionnellement équivalent des éléments de circuits hydrauliques d'un équipement industriel





- 3) Diagnostiquer une défaillance et mettre en service un équipement industriel automatisé
  - a) Diagnostiquer une défaillance sur un équipement industriel automatisé
  - b) Mettre en service un équipement industriel
- 4) Effectuer la maintenance préventive d'équipements industriels et réaliser des améliorations à partir de propositions argumentées
  - a) Rédiger et renseigner les documents opérationnels de Maintenance
  - b) Mettre en œuvre les opérations courantes de maintenance préventive d'équipements industriels
  - c) Proposer des actions d'amélioration continue sur un équipement industriel
  - d) Réaliser une amélioration ou une modification technique sur un équipement industriel

#### **CONTENUE DE LA FORMATION:**

#### Présentation de la formation – 3,5 heures

- Le titre professionnel TMI
- Le programme
- Les modalités d'examen

### L'entreprise – 3,5 heures

- Généralités
- Règles de vie, savoir-être

### Sécurité, rangement, ordre, hygiène - 35 heures

- Prévention des risques et gestes et postures
- 5S, ordre, rangement, hygiène, qualité

#### Mécanique - 52,5 heures

- Dessin technique
- Mécanique
- Technologie
- Etude et lecture de plan et métrologie
- Montage, démontage et réglage de mécanismes

#### Soudage - 21 heures

- Etude des matériels et accessoires
- La technologie du soudage à l'arc électrique
- La pratique du procédé sur les aciers au carbone
- Etude des défauts et du contrôle des soudures





#### Electricité & électrotechnique - 70 heures

- Définition de l'électricité
- Techniques de mesure loi d'Ohm
- Les générateurs et les récepteurs
- Le magnétisme l'électromagnétisme
- Le courant alternatif
- L'appareillage électrique
- Les machines à courant continu
- Les machines à courant alternatif
- Diagnostic et mise en situation
- Utilisation des documents techniques des constructeurs

#### Automatismes - 35 heures

- Structure générale d'un système automatisé
- Technologies de commande
- La logique de commande programmable
- Structure d'un système de production autour d'un API

## Pneumatique – 49 heures

- Etude technologique des organes de production, de transport et de traitement de l'air comprimé
- Etude technologique des organes de puissance et de commande et leurs symbolisations
- Réalisations et interventions sur équipements pneumatiques

### Hydraulique industrielle - 21 heures

- Généralités
- Etude technologique des composants
- Applications

### Maintenance – 38,5 heures

- Approche générale des problèmes de maintenance
- Méthodologie d'analyse d'une application technique
- Maintenance de conduite
- Maintenance corrective
- Maintenance préventive
- Maintenance d'amélioration (études de cas)
- La GMAO

#### Habilitation électrique B2V, BR, BC - 21 heures





#### **Communication – bureautique 21 heures**

- Techniques d'expression
- Prendre la parole
- Rédaction de documents techniques
- Rédaction du rapport de stage en entreprise

#### Travaux pratiques, atelier système – 200 heures

- Remettre en état des installations industrielles
- Diagnostiquer et dépanner une installation
- Mettre en service une installation comprenant asservissements et instrumentations

#### Préparation de l'examen - 21 heures

Passage de l'examen du titre professionnel – 10 heures

## Méthodes et supports pédagogiques

- Atelier de montage type avec outillages
- Machines pédagogiques
- Animation multimédia et numérique (outil slack)
- Support de cours
- Feuille d'émargement
- Livret de suivi
- Fiche évaluation (test, QCM...)

### Évaluation

- Passage de l'habilitation B2V, BR et BC
- Passage de l'examen du titre professionnel
- Attestation de formation
- Si succès aux épreuves : délivrance du Titre Pro « Technicien de maintenance »

#### Les intervenants



Les formateurs de l'IFCA sont experts et issus de parcours professionnels en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leurs permettant de dispenser ce programme en lien avec le référentiel.





### Durée, date et lieu

Durée	Dates	Lieu
86 jours (602 heures)	20 septembre 2021 au 22 juillet 2022	IFCA INGRÉ

- La confirmation d'inscription vous sera adressée par mail.
- Si la formation devait être annulée pour faute de participants vous seriez également prévenu par mail 15 jours avant le début de la formation.

#### Coût de la formation

Tarif	10 836,00€ HT (soit 13 003,20€ TTC) / apprenant

Frais de restauration, de déplacement et d'hébergement à la charge de l'entreprise et du stagiaire

## Type de financement éligible

- CPF
- Contrat d'apprentissage durée 1 an
- Contrat de professionnalisation durée 1 an

#### Le+



 Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Afin de répondre aux différentes contraintes merci de nous contacter.



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie : action de formation et action de formation par apprentissage

