

**Secteur: Génie Electrique**

**Filière : Maintenance des machines outils et autres machines de production automatisée**

**Niveau: Technicien Spécialisé**

## **1. Description générale du métier**

---

Ce Technicien Spécialisé est chargé de la maintenance électromécanique et électronique des machines outils et autres machines à commande numérique. Son rayon d'action touche toutes les entreprises ayant un grand parc de machines modernes de production en série.

## **2. Profil de la formation**

---

A l'issue de la formation, le stagiaire Technicien Spécialisé électromécanicien des systèmes automatisés sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes:

- Détecter et remédier aux pannes des systèmes mécaniques, électriques et hydrauliques.
- Installer et entretenir des moteurs à courant alternatifs
- Installer et entretenir des moteurs à courant continu
- Démonter et monter des systèmes mécaniques
- Programmer des systèmes à commande numérique
- Réparer des unités d'un système de contrôle numérique.

## **3. Formation**

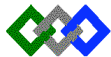
---

La durée de formation est étalée sur **deux années**. Le mode de formation est alterné.

## **4. Conditions d'admission:**

---

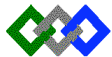
- Age maximum : 23 ans ; 26 ans pour les licenciés
- Niveau Scolaire : Bacheliers Scientifiques ou Techniques
- Les qualités et aptitudes que le candidat doit posséder pour l'accès à cette formation sont :
  - Sens des responsabilités, de l'organisation et de la discipline
  - Esprit d'autonomie, d'analyse, de créativité et d'initiative
  - Bonne aptitude aux relations humaines
  - Maîtrise de soi, motivation pour la technologie et ambition pour la promotion professionnelle
- Contre- indication : handicap physique (aucun problème de colonne vertébrale), problème de vue ou de distinction de couleur, maladie du cœur, maladie nerveuse.
- Mode de sélection des candidats à la formation :
  - o Présélection sur dossier
  - o Classement des candidats selon la moyenne générale du baccalauréat.



## 5. Programme de la formation

Le programme de formation est dispensé sur **29 modules** en **3210** réparties sur deux années de formation.

<b>MODULES</b>	<b>HEURES</b>
Métier et formation	36
Analyse des circuits de courant continu et alternatifs	300
Hygiène et sécurité de travail	18
Installation et entretien des machines à courant continu	235
Installation et entretien des moteurs à courant alternatifs	385
Electronique appliquée	50
Maintenance et réparation des circuits électroniques	100
Maintenance des circuits électronique de puissance	60
Maintenance et réparation des unités d'un système de contrôle numérique	160
Application de la résistance des matériaux	80
Usinage manuel	150
Lecture et interprétation d'un dessin technique mécanique	80
Mesure et contrôle des pièces mécaniques	30
Métallurgie des métaux	30
Usinage sur tour	130
Usinage sur fraiseuse	130
Démontage et montage des systèmes mécaniques	310
Utilisation d'un micro-ordinateur	36
Programmation à commande numérique	70
Maintenance des systèmes automatisés assistés par A.P.I	160
Maintenance d'un système de production et de conditionnement d'air	60
Circuits pneumatiques	180
Circuits hydrauliques	130
Maintenance d'une machine hydraulique	120
Exploitation d'une documentation rédigée en anglais	36
Communication avec son environnement industriel	36
Gestion de la maintenance	40
Démarche qualité	40
Technique de recherche d'emploi	18
<b>TOTAL</b>	<b>3210</b>



---

## **6. Evaluation de la formation**

---

La formation dispensée est résidentielle et les évaluations sont organisées sous forme de :

- Contrôles Continus;
- Examens de fin de module;
- Examen de fin de formation ;
- Examens de passage ;

## **7. Perspectives professionnelles**

---

Le lauréat peut prétendre à un emploi dans les grandes entreprises spécialisées dans la maintenance électromécanique et électronique des machines outils et autres machines à commande numérique.

Après quelques années d'expérience, de formation continue et après avoir démontré ses compétences professionnelles, le Technicien Spécialisé en Maintenance des machines outils et autres machines à production automatique se verra confier des responsabilités plus importantes au niveau du suivi des divers projets de l'entreprise.