



## **Projet**

**TRANSALP – Travail sans frontière  
ALCOTRA France Italie**

## **Guide d'analyse de l'emploi**

**Emploi:**

**ELECTROMECHANICIEN**



**Identification**

Structure / Organisme:

Nom de l'interlocuteur:

**Nom de l'entreprise**

Nom de l'interlocuteur

Fonction

Nom de l'interlocuteur

Fonction

| Date / personnes rencontrées | Objet | Commentaires |
|------------------------------|-------|--------------|
|                              |       |              |
|                              |       |              |
|                              |       |              |
|                              |       |              |

**Date**

**Nom de l'emploi Electromécanicien**

**Nom du salarié**

**Nom du hiérarchique**

## Activités et Tâches principales / Fonctions

Toutes les activités/tâches peuvent être résumées en quatre catégories ou fonctions fondamentales: Coordination, transformation, maintien et innovation.

La quantité des procès à gérer et l'ampleur des fonctions remplies déterminent la complexité du rôle professionnel.

### FONCTIONS:

#### C = coordination

Planification des activités, organisation, intégration opérationnelle, relations formelles et informelles, vérification, contrôle, gestion.

#### T = transformation

Exécution des tâches, gestion, emploi, modification, élaboration des inputs.

#### M = maintien

Gérer le fonctionnement du système et du procès du point de vue technique et social; ex. réorganiser, reproduire, maintenir le rapport avec tierces, régler les variances, comprendre, interpréter, définir des procédures.

#### I = innovation

Perfectionner l'efficacité du système par la technologie, la production et l'organisation interne; ex. la recherche.

| Activité 1 Préparer des interventions  | C | T | M | I |
|--|---|---|---|---|
| A l'aide des dossiers de construction et de maintenance. Outils à utiliser, historique des interventions |   |   | x |   |

| Activité 2 Démonteur / remonter | C | T | M | I |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| Procédures de démontage         |   |   | x |   |

| Activité 3 Contrôler   | C | T | M | I |
|--|---|---|---|---|
| Contrôler l'état et le réglage des organes à l'arrêt (usure, déformation...) |   |   | x |   |
| Contrôler le fonctionnement (bruit, surchauffe, signal électrique...)        |   |   | x |   |

| Activité 4 Diagnostiquer   | C | T | M | I |
|--|---|---|---|---|
| En fonction des résultats définir les opérations à réaliser : simple nettoyage, remplacement d'un sous-ensemble  |   |   | x |   |
| En cas de panne, comprendre l'origine en effectuant des tests : analyser des vibrations, déclencher des défauts électriques... et déterminer les actions à mener |   |   | x |   |

| Activité 5 Régler / remettre en état  | C | T | M | I |
|---|---|---|---|---|
| Effectuer les tâches d'entretien planifiées   |   |   | x |   |
| Régler les organes mécaniques ou électroniques en fonction des spécifications et des besoins de la production |   |   | x |   |

| <b>Activité 6 Vérifier et rendre compte</b>  | C | T | M | I |
|--|---|---|---|---|
| S'assurer que le sous-ensemble réparé ou remplacé est correctement remonté et rempli sa fonction |   |   | x |   |
| Remplir fiches techniques d'intervention   |   |   | x |   |
| Peut renseigner la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur)                      |   |   | x |   |

## Compétences CLES

### Les savoir faire

Pour réaliser l'activité, qu'est ce que le salarié **doit être capable de savoir faire** ?

- Maintenance
- Contrôle
- Réglage
- Organisation
- Communication

### Les savoir

Pour mettre en œuvre ces savoir faire, quelles sont **les connaissances dont le salarié a besoin** ?

- Français
- Mathématiques
- Langue étrangère
- Informatique
- Qualité
- Sécurité
- Savoirs techniques :
  - Electricité
  - câblage
  - Mécanique
  - Electrotechnique
  - Electronique de puissance
  - Automatismes
  - Dessin
  - Métrologie
  - Gestion de stocks

### Les savoir être

Pour réaliser les savoir faire quelles sont **les qualités humaines ou aptitudes** humaines, comportements humains nécessaire à actionner ?

- Qualités humaines
- Relationnel
- Adaptation
- Autonomie, prise de responsabilités

## Fiche descriptive de l'emploi et des compétences

*Objectif: cerner la dynamique d'un emploi en terme d'évolution et de positionnement par rapport à d'autres emplois et aussi de progression des titulaires de l'emploi.*

|  |   |
|--|---|
| <p><b>intitulé de l'emploi</b></p> <p><b>définition</b></p> <p>N° ROME 44331</p> | <p><b>Electromécanicien</b></p> <p>Il effectue la surveillance, l'entretien et le dépannage courant des organes mécaniques, électriques et électroniques d'installations de production, d'équipements de transport ou de bâtiments : moteurs et câblages électriques, machines-outils, compresseurs, engins de levages...</p> <p>L'activité consiste à démonter, contrôler, nettoyer, remplacer, remonter et régler ces différents organes : bobinages, variateur de vitesse, faisceau électrique, roulements, automates...</p> <p>La maintenance des équipements électromécaniques est un métier manuel au contact de l'énergie et des produits fabriqués ou transportés (électricité, machines tournantes, produits chimiques...).</p>  |
| <p><b>SAVOIR-FAIRE</b></p> <p>Etre capable de</p>                                | <p><b>Maintenance</b></p> <p>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser la maintenance préventive et corrective,</li> </ul> <p><b>Maintenance préventive</b></p> <p>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procéder à un simple nettoyage, remplacer un sous-ensemble,</li> <li>• Suivre les interventions,</li> <li>• Effectuer les tâches d'entretien, de démontage,</li> <li>• Nettoyer,</li> <li>• Remplacer. (réparer)</li> <li>• Tester les machines, engins, installations (analyser des vibrations....)</li> </ul> <p><b>Maintenance curative</b> (En cas de panne)</p> <p>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendre l'origine en effectuant des tests : analyser des vibrations, déclencher des défauts électriques... et déterminer les actions à mener.</li> <li>• Diagnostic une panne,</li> <li>• Comprendre l'origine de la panne en effectuant des tests, (analyser les vibrations, déclencher des défauts électriques, proposer des solutions)</li> <li>• Déterminer les actions à mener.</li> <li>• Effectuer les tâches de démontage, de nettoyage,</li> <li>• Remplacer. (réparer)</li> </ul> <p><b>Contrôle</b></p> <p>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état et le réglage des organes à l'arrêt (usure, déformation...)</li> <li>• Vérifier le fonctionnement `bruit, surchauffe, signaux électriques...)</li> <li>• Détecter les anomalies,</li> <li>• Interpréter les anomalies, (faire le lien entre l'anomalie et la cause)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposer des corrections,</li> <li>• Veiller à leur correction dans les plus brefs délais,</li> </ul> <p><b>Réglage</b><br/>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les valeurs de réglage des organes mécaniques et électroniques : jeux, amplitudes, déclenchements de sécurité, pression, cadence, débit...en fonction des spécifications et des besoins de la production.</li> <li>• Corriger les valeurs de réglage,</li> <li>• Optimiser les réglages entre eux.</li> </ul> <p><b>Organisation d'activité</b><br/>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser, estimer les travaux (aspect quantitatif, qualitatif, financier, durée ...),</li> <li>• Prévenir le supérieur hiérarchique des temps d'immobilisation estimés machines,</li> <li>• Prioriser les interventions,</li> <li>• Prévoir (Estimer le temps nécessaire pour la réalisation des différentes tâches )et gérer sa propre intervention,</li> <li>• Réaliser les travaux dans les délais impartis en respectant le plan et les règles de l'art,</li> <li>• Gérer l'approvisionnement en matière, pièces et matériaux nécessaires au chantier ou transmettre les besoins d'approvisionnement,</li> <li>• Gérer un stock tampon de pièces et matériel courant,</li> <li>• Planifier un plan de maintenance préventive,</li> <li>• Participer à un projet d'investissement (angle technique).</li> </ul> <p><b>Communication écrite</b><br/>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les fiches techniques d'intervention,</li> <li>• Collecter les fiches d'intervention pour constituer le dossier de maintenance des appareils et retrouver les modifications effectuées,</li> <li>• Recueillir et transmettre des informations,</li> <li>• Elaborer des procédures de travail,</li> <li>• Etablir les documents nécessaires à l'organisation.</li> <li>• Rédiger des procédures de maintenance préventive et corrective.</li> <li>• Rédiger des rapports d'intervention,</li> <li>• Analyser les causes des pannes et leurs corrections.</li> </ul> <p><b>Communication orale</b><br/>Etre capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renseigner les utilisateurs,</li> <li>• Prévenir les supérieurs des temps d'immobilisation,</li> <li>• Questionner les fournisseurs,</li> <li>• Renseigner, conseiller les utilisateurs.</li> </ul> |
| <p><b>SAVOIR</b><br/>Connaissances</p> | <p><b>Français</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de la langue française écrite et orale pour la rédaction de rapports, la lecture, la compréhension, la rédaction de documents</li> </ul>  |

techniques, la discussion avec différents corps de métiers de l'entreprise et des fournisseurs.

### **Mathématiques, Arithmétiques**

- Calcul des probabilités,
- Statistiques.

### **Langues étrangères**

- Maîtrise le vocabulaire de l'anglais technique pour une bonne compréhension de certains documents de maintenance.

### **Informatique**

- Connaissance des logiciels GMAO et de leurs modes d'utilisation.

### **Savoirs techniques**

#### Mécanique

- Connaissances des principes de la mécanique.
- Connaissance des méthodes de recherche des causes (PERT ?)

#### Electricité

- Connaissances de base : exemple Boîtier électrique...

#### Electrotechnique

#### Electronique

- Connaissance de puissance

#### Automatismes

- Connaissance du langage numérique, connaissance de programmation.

#### Câblage

- Connaissances de base

#### Métrologie

- Connaissance des principes de fonctionnement et utilisation des appareils de mesures électriques, électronique, ...

#### Dessin

- Connaissances pour lire et interpréter rapidement des plans et schémas,
- Connaissances pour lire un plan coté, un schéma électrique,
- Connaissance des techniques graphiques : plan d'ensemble, de détails,
- Connaissances pour dessiner un plan mécanique,
- Dessiner un plan simple.

### **Gestion**

#### Gestion de stocks

- Notions de base pour la gestion d'un stock minimum de pièces, matériels courants.

### **Qualité**

- Connaissance des machines outils, compresseur, engin, de levage, moteur, câblage électrique...
- Connaissance de la signification des consignes de travail,
- Connaissance de l'impact de son geste, de son travail sur le résultat attendu
- Compréhension globale des travaux de chantier, vision d'ensemble,
- Connaissance du rôle des autres corps de métier intervenant sur le

|   |   |
|---|---|
|   | <p>chantier,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance de l'incidence du caractère défectueux du produit par rapport aux risques d'utilisation / aux critères de satisfaction du client.</li> </ul> <p><b>Sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les règles de sécurité, les risques potentiels, les moyens de protection et de prévention des risques,</li> <li>• Connaissance des règles de sécurité à respecter et à appliquer sur le chantier :</li> <li>• Port des Equipements de Protection Individuelle,</li> <li>• Connaître les règles de premier secours,</li> <li>• Connaissance des facteurs de risques, des mesures de protection, des accidents, mesures d'urgence et de conduite par rapport aux personnes et aux biens.</li> </ul>   |
| <p><b>SAVOIR ETRE</b><br/>Capacité à être ou avoir l'aptitude de:</p> | <p><b>Qualités humaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attentif, acuité visuelle,</li> <li>• Organisé, méthodique : suivre des processus méthodologiques, rigoureux,</li> <li>• Sens de l'analyse et de la synthèse : pour le diagnostic et la résolution de problème.</li> <li>• Curieux : poser des questions, proposer des solutions.</li> </ul> <p><b>Relationnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sens du contact : Echanger des informations avec les autres métiers,</li> <li>• Renseigner, conseiller les utilisateurs,</li> <li>• Dialoguer et questionner les utilisateurs et fournisseurs,</li> <li>• Présenter des argumentaires techniques pour procéder à un nouvel investissement.</li> <li>• Adapter son langage en fonction des interlocuteurs.</li> </ul> <p><b>Adaptation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternier des activités de même nature sur des machines ou engins différents, dans des lieux différents,</li> <li>• S'adapter à de nouveaux matériaux et nouvelles technologies.</li> </ul> <p><b>Autonomie, prise de responsabilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etre autonome et travailler en collaboration avec les autres corps de métiers présents sur le chantier,</li> <li>• Prendre des initiatives, des décisions,</li> <li>• Etre responsable des réparations effectuées,</li> <li>• Rendre des comptes au supérieur hiérarchique,</li> <li>• Faire preuve de professionnalisme : travail soigné, appliqué.</li> </ul> |
| <b>en relation avec</b>   | Electriciens, chaudronnier, automaticien<br>Chef de chantier<br>Chef d'équipe   |
| <b>lien hiérarchique</b>  | Chef d'équipe   |
| <b>éléments du contexte</b>   | Chantiers de constructions neuves ou réhabilitation (bâtiment, génie civil, autres).<br>Déplacements entre les chantiers et les partenaires.  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | Horaires variables : périodes d'astreinte, pour assurer les dépannages urgents : la nuit, le week end.<br>Travailler souvent dans le bruit, parfois dans des positions inconfortables.                           |
| <b>moyens et outils</b>     | Instruments de mesure mécaniques ou électriques (pied à coulisse, voltmètre), appareil à pression  |
| <b>expérience préalable</b> | Cet emploi est accessible à partir de formation CAP Electrotechnique, Installations et Equipements Electriques, BEP Electrotechnique...<br>BTS Electrotechnique,<br>Peut évoluer vers un poste de chef d'équipe. |

## Niveau des compétences requises

*Objectif: Il s'agit de coter l'emploi quel que soit le titulaire de l'emploi. Dans l'idéal, il s'agit de positionner le niveau des compétences à atteindre (cible) quel que soit le titulaire de l'emploi.*

| Compétences CLES (principales)          | niveau A | niveau B | niveau C | niveau D |
|---|----------|----------|----------|----------|
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>                     |          |          |          |          |
| SF01 maintenance                        |          |          |          |          |
| SF02 réglage                            |          |          |          |          |
| SF03 production / prestation            |          |          |          |          |
| SF04 conduite                           |          |          |          |          |
| SF05 contrôle                           |          |          |          |          |
| SF06 organisation                       |          |          |          |          |
| SF07 gestion                            |          |          |          |          |
| SF08 communication écrite               |          |          |          |          |
| SF09 communication verbale              |          |          |          |          |
| SF10 formation                          |          |          |          |          |
|   |          |          |          |          |
| <b>SAVOIR</b>                           |          |          |          |          |
| S01 langue locale                       |          |          |          |          |
| S02 langues étrangères                  |          |          |          |          |
| S03 logicomathématique                  |          |          |          |          |
| S04 informatique                        |          |          |          |          |
| S05 technique                           |          |          |          |          |
| S06 théorique                           |          |          |          |          |
| S07 normatif - législatif               |          |          |          |          |
| S08 qualité                             |          |          |          |          |
| S09 sécurité                            |          |          |          |          |
| S10 gestionnaire                        |          |          |          |          |
|   |          |          |          |          |
| <b>SAVOIR ETRE</b>                      |          |          |          |          |
| SE01 caractéristiques personnelles      |          |          |          |          |
| SE02 relationnel                        |          |          |          |          |
| SE03 adaptation                         |          |          |          |          |
| SE04 autonomie, prise de responsabilité |          |          |          |          |