

Électromécanicien(ne)

Montage, câblage, ajustage... l'électromécanicien intervient sur toutes les machines qui comportent des éléments électriques et mécaniques : compresseurs, robots industriels, moteurs électriques... Un métier de terrain.

- **Synonyme(s) :** technicien(ne) en électromécanique
- **Métiers associés :** contrôleur(se) territorial(e) de travaux (électromécanique), électricien(ne) de bord, électricien(ne) de maintenance industrie, électromécanicien(ne) d'aéronautique (armée de l'air), électromécanicien(ne) de sécurité dans la Marine, électromécanicien(ne) d'entretien, spécialiste en sécurité électrique industrie, technicien(ne) de laboratoire des Ecoles nationales des mines (électronique et électrotechnique ou mécanique), technicien(ne) de maintenance (électromécanique), technicien(ne) d'industrialisation en mécanique
- **Domaines professionnels :** Électrotechnique, Automatismes...
- **Centres d'intérêt :** réparer...

Métier accessible après un bac STI-GE
(Sciences et Technologies Industrielles spécialité Génie Electronique)
Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)

Nature du travail

Un installateur de machines

L'électromécanicien installe les machines neuves d'un atelier ou d'un chantier : machines de production, engins de levage, etc. En s'appuyant sur le dossier de fabrication, il assure le montage des moteurs, roulements ou variateurs de vitesse, et établit les connexions électriques. Il procède aux différents réglages et vérifie le bon fonctionnement de l'ensemble.

Une maintenance préventive

Mais son rôle consiste surtout à entretenir et dépanner les machines. C'est ainsi qu'il pratique des interventions régulières de maintenance préventive. Il réalise les tâches d'entretien prévues : nettoyage, vérification de l'isolation des circuits électriques, graissage, changement de pièces mécaniques, etc.

Trouver l'origine de la panne

Il effectue également tous les contrôles destinés à repérer une anomalie comme la surchauffe, la déformation ou l'usure. Il change alors les éléments défectueux. Lorsqu'une panne survient, l'électromécanicien procède à une série de tests et de mesures pour trouver l'origine de la défaillance. Puis il remplace les pièces ou les composants usagés, effectue les réglages et remet en service. Fort de son expérience, il peut suggérer des améliorations au bureau d'études, et intervenir ainsi en amont de la fabrication des machines.

Conditions de travail

Des matériels variés

Moteurs électriques d'une station de pompage ou équipements d'un silo à grains : l'électromécanicien doit pouvoir intervenir avec efficacité sur les matériels de production les plus variés.

Sécurité de rigueur

Il peut avoir à manipuler de lourdes charges, à travailler dans le bruit ou en hauteur. Aussi les équipements de sécurité (casque, harnais, gants, lunettes et masque) sont le plus souvent obligatoires.

Seul ou en équipe

Les réparations sont réalisées chez le client (usine, entreprise agricole...). Selon la taille de l'entreprise qui l'emploie, le technicien exerce seul ou en équipe. Il est bien souvent amené à dialoguer avec d'autres spécialistes (électriciens, chaudronniers, automaticiens...).

Des horaires parfois décalés

Le travail peut être effectué en journée ou en trois huit (trois équipes se succèdent alors sur vingt-quatre heures). Les astreintes de nuit ou le week-end permettent d'assurer les dépannages urgents.

Vie professionnelle

Industrie, énergie, transports...

La plupart des électromécaniciens sont salariés dans l'industrie. On les trouve dans les services de maintenance de la construction automobile, de la mécanique, de l'agroalimentaire... Des possibilités d'embauche existent également dans les entreprises spécialisées en installation et entretien de matériel électrique (sociétés de maintenance industrielle...) et dans des entreprises comme EDF, la SNCF, la RATP.

Des possibilités d'évolution

L'expérience permet d'accéder à un poste d'encadrement : organisation du travail d'une équipe, gestion des approvisionnements, suivi des travaux, assistance technique du personnel (formation à l'utilisation de la maintenance assistée par ordinateur, connaissance de nouvelles machines, etc.). Autre possibilité d'évolution : la définition de méthodes de maintenance (réalisation des fiches d'intervention d'entretien ou de dépannage...).

Rémunération

Salaire du débutant

Environ **1750** euros brut/mois.

Compétences

Multicompétent

La polyvalence s'impose. Il faut être électricien pour le câblage, mécanicien pour remplacer les roulements d'un arbre de transmission, chaudronnier pour modifier le carter de protection d'un moteur...

Des capacités d'adaptation

L'électromécanicien doit bien connaître les éléments d'un système électrique : constituants d'électrotechnique, électronique de puissance ou informatique industrielle. L'évolution constante de ces technologies l'oblige à s'adapter en permanence.

Maîtrise de l'anglais technique

L'interprétation des schémas électriques et des plans d'équipements mécaniques s'avère indispensable. La maîtrise de l'anglais technique est souhaitée pour la compréhension des notices et documents.

Analyse et méthode

Par ailleurs, un esprit méthodique, des capacités d'analyse et de déduction sont nécessaires au diagnostic des pannes. L'électromécanicien doit savoir communiquer avec les clients ou d'autres professionnels. Enfin, il ne doit pas redouter les tâches administratives : c'est lui, en effet, qui remplit ses comptes-rendus d'intervention sur ordinateur...

Accès au métier

Les entreprises recherchent au minimum des titulaires du bac professionnel.

Ce diplôme se prépare en deux ans après un BEP, plus rarement d'un CAP, diplômes, eux-mêmes obtenus en deux ans, après la 3e.

- Le bac pro électrotechnique, énergie, équipements communicants se prépare généralement après un BEP métiers de l'électrotechnique ou un CAP préparation et réalisation d'ouvrages électriques.
- Le bac pro maintenance des équipements industriels se prépare généralement après un BEP maintenance des systèmes mécaniques automatisés, BEP maintenance des équipements de commandes des systèmes industriels, BEP métiers de l'électrotechnique.
- Autre possibilité après le bac pro : le certificat de qualification professionnelle (CQP) : électromécanicien ou électromécanicien industriel, délivré par la profession en contrat de qualification.

Des formations menant au métier :

- Bac pro Electrotechnique, énergie, équipements communicants
- Bac pro Maintenance des équipements industriels
- Bac STI sciences et technologies industrielles spécialité Génie Electrotechnique
- **BTS Electrotechnique**
- **BTS Industrialisation des produits mécaniques**
- **BTS Mécanique et automatismes industriels**
- Licence pro Electricité et électronique option conception et commande de systèmes électriques embarqués
- Licence pro Electricité et électronique option distribution électrique et automatismes
- Licence pro Electricité et électronique option électronique et informatique embarquées
- Licence pro Electricité et électronique option électronique pour l'aéronautique et spatial
- Licence pro Sciences et technologie électricité et électronique spécialité maintenance industrielle en génie électrique
- Licence pro Sciences et technologie, santé électricité et électronique spécialité développement de produits équipements mécatroniques
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité mécatronique
- Licence pro Sciences, technologies, santé électricité et électronique spécialité mécatronique
- MC Maintenance des systèmes embarqués de l'automobile

Concours d'accès au métier :

- Contrôleur territorial de travaux
- Technicien de laboratoire des Ecoles nationales des mines