

Description

Le monteur-automaticien ou la monteuse-automaticienne montent, assemblent et câblent les commandes électriques d'appareils, de machines ou de systèmes de distribution d'énergie. Ils testent le bon fonctionnement des groupes de construction obtenus et détectent les pannes éventuelles. Suivant l'entreprise dans laquelle ils travaillent, ils entretiennent, dépannent et réparent des installations électriques domestiques et industrielles.

Leurs principales activités consistent à:

Montage et câblage

- lire et interpréter les plans de montage d'appareils et de circuits fournis par le bureau technique;
- usiner des produits semi-finis à l'aide d'outils et de machines à commande manuelle;
- choisir les types de conducteurs (fils, cordons) et de câbles;
- assembler des pièces pour constituer des éléments, puis les raccorder pour former des appareils;
- souder, câbler et placer les éléments dans un boîtier;
- monter des tableaux électriques;
- établir les liaisons électriques selon les normes en vigueur; respecter les règles de sécurité;
- mettre en fonction, tester par essais répétés;
- contrôler les connexions avec des instruments de mesure;
- monter des commandes et des appareils en circuits, mesurer les tensions électriques;
- détecter les pannes, localiser les dérangements et intervenir;
- vérifier le fonctionnement des machines et des installations dans les différentes conditions d'utilisation prévues;
- rédiger les rapports de montage et les documents techniques pour la mise en service des appareils;

Réparation et entretien

- contrôler non seulement la machine, l'appareil ou le dispositif, mais aussi les liaisons, les câbles et la prise de départ;
- réparer, souder, coller ou remplacer des éléments défectueux;
- rétablir les connexions et tester la partie électrique des éléments de construction réparés; établir un procès-verbal de contrôle;
- entretenir et réparer le matériel et les machines à l'atelier et parfois chez le client;
- démonter, réviser et remonter des appareils et des installations pour prévenir l'usure;
- surveiller les conditions de fonctionnement.

Environnement de travail

Les monteurs-automaticiens travaillent dans de petites équipes, tantôt dans les ateliers de montage, tantôt dans les ateliers de production d'entreprises industrielles. Spécialisés dans un type d'activités, ils doivent s'adapter à l'évolution technologique. Ils collaborent essentiellement avec des automaticiens, des électroniciens, des informaticiens et des polymécaniciens.

Formation

La formation de monteur-automaticien ou de monteuse-automaticienne s'acquiert par un apprentissage en entreprise ou en école à plein temps.

Lieux

En entreprise

- formation pratique (4 jours par semaine) en entreprise;
- formation théorique (1 jour par semaine) à l'école professionnelle;
- cours interentreprises (44 jours sur les 2 premières années).

En école à plein temps

- théorie et pratique à Saint-Imier/BE.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/ecoles

Durée

- 3 ans.

Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises ou écoles recourent à un examen d'admission.

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de monteur-automaticien ou de monteuse-automaticienne.

Contenu

Branches théoriques (sur 3 ans):

- mathématiques, physique;
- électrotechnique;
- technique des matériaux;
- technique de dessin;
- normes et appareils.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle, pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Habileté manuelle
- Sens technique
- Esprit méthodique
- Perception correcte des couleurs
- Aptitude pour le calcul
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

Les monteurs-automaticiens peuvent travailler dans le montage d'installations électriques particulières, dans la détection de pannes, ou encore dans la réparation et l'entretien d'appareils dans des entreprises industrielles automatisées des domaines de la mécanique, de la microtechnique, de l'optique, de la galvanoplastie, etc. Des promotions internes à l'entreprise leur sont ouvertes: chef-fe d'équipe, chef-fe d'atelier, chef-fe de montage, etc.

Perfectionnement

Les monteurs-automaticiens peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- apprentissage complémentaire d'automaticien-ne;
- diplôme intercantonal de chef-fe d'équipe d'industrie ou de contremaître-sse d'industrie;
- brevet fédéral d'agent-e de processus, de chef-fe de projet ou de chef-fe d'atelier en construction de tableaux électriques;
- diplôme fédéral de dirigeant-e de production industrielle ou de maître-sse tableaux électriques et automation;
- Bachelor of Science HES en génie mécanique, en génie électrique, en systèmes industriels, en informatique et systèmes de communication, en ingénierie et gestion industrielles, en énergie et techniques environnementales, en Industrial Design Engineering, en ingénierie des médias, en technique des bâtiments ou en microtechniques;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Automaticien CFC/Automaticienne CFC
- Électricien de montage CFC/Électricienne de montage CFC
- Électronicien CFC/Électronicienne CFC
- Informaticien CFC/Informaticienne CFC
- Installateur-électricien CFC/Installatrice-électricienne CFC

Adresses

Centre de formation professionnelle Berne francophone
ceff INDUSTRIE
Rue Baptiste-Savoie 26
2610 St-Imier
Tél.: 032 942 43 44
<https://www.ceff.ch>

Groupement suisse de l'industrie des machines (GIM)
GIM Formation
Route du Lac 2
1094 Paudex
Tél.: 058 796 33 43
<https://gim.swiss/formation>

Swissmechanic
Felsenstrasse 6
8570 Weinfelden
Tél.: 071 626 28 00
<https://www.swissmechanic.ch/>

Swissmem
Formation professionnelle
Brühlbergstrasse 4
8400 Winterthur
Tél.: 052 260 55 00
<https://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr>

Union Suisse Automation et Tableaux électriques (USAT)
Secrétariat
Rue du Chantier 9
2503 Biel/Bienne
Tél.: 032 322 85 78
<https://www.vsas.ch>