

Description

Les électroplastes traitent et protègent la surface des objets en métal, en matières synthétiques ou en d'autres matières en les plongeant dans des bains galvaniques ou des bains chimiques, appelés électrolytes, et soumis à un courant continu. Ainsi, ils appliquent et recouvrent d'une fine couche d'un autre métal (chrome, argent, or, zinc, nickel, etc.) ou d'une autre matière, la surface des pièces préalablement sablées, polies ou mates, afin de les rendre plus résistantes à la corrosion, meilleures conductrices d'électricité, plus isolantes ou plus belles (dorage ou placage des bijoux p.ex.).

Leurs principales activités consistent à:

Préparation

- examiner les pièces à traiter et analyser la structure de leur surface;
- calculer et déterminer les données relatives aux couches du revêtement: prétraitement, intensité du courant, durée de déposition;
- choisir les moyens de traitement adaptés aux divers articles;
- déterminer quantitativement les composants principaux des électrolytes et calculer les quantités de produits chimiques nécessaires;
- préparer les bains électrolytes, les analyser, les contrôler et les surveiller;

Traitement

- plonger les objets dans les bains électrolytiques en fonction de la couche de métal qui doit se déposer et respecter les temps de traitement programmés;
- procéder à de fréquents contrôles d'une extrême précision (un millième de mm) de la couche métallique en cours de dépôt, déceler d'éventuelles anomalies et prendre les mesures pour y remédier;
- conduire et surveiller le fonctionnement automatisé des appareillages de traitement galvanique;
- prendre les précautions nécessaires avec les produits chimiques utilisés, autant pour la sécurité des employés que pour le respect de l'environnement;
- procéder aux travaux de lavage post-traitement, aux finissages des surfaces, ainsi qu'à la remise en fonction des bains;
- dresser le procès-verbal des travaux exécutés, des essais, des analyses, des contrôles de qualité, etc.;

Entretien des installations

- ajuster et étalonner les équipements, les appareils et les machines;
- entretenir les installations techniques (pompes, redresseurs de courant, machines de polissage, instruments de mesure et de contrôle, etc.) et contrôler leur bon fonctionnement; effectuer de petites réparations.

Environnement de travail

En fonction de la production des entreprises, les électroplastes exercent des tâches spécifiques et, très souvent, se spécialisent dans l'électroplastique générale, l'électroplastique sur métaux précieux, le chromage dur, la fabrication de produits imprimés, etc. Une bonne résistance physique leur est nécessaire pour supporter la station debout et les déplacements.

Formation

La formation d'électroplaste s'acquiert par un apprentissage.

Lieux

- formation pratique (4 jours par semaine) dans une entreprise;
- formation théorique (1 jour par semaine) dans une classe intercantonale romande à La Chaux-de-Fonds;
- cours interentreprises (35 jours sur 3 ans).

Durée

- 3 ans.

Conditions d'admission

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

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) d'électroplaste.

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.

Contenu

Branches théoriques (sur 3 ans)	Leçons
Technologie	200
Connaissances de base en physique et chimie	160
Calcul professionnel	160
Connaissance des matériaux	40
Dessin professionnel	20
Assurance et contrôle de la qualité	20
Culture générale	360
Gymnastique et sport	120
Total	1080

Qualités requises

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

- Habileté manuelle
- Résistance physique
- Sens technique
- Aptitude pour le calcul
- Capacité d'analyse
- Esprit méthodique
- Précision et minutie

Perspectives professionnelles

Les électroplastistes qualifiés sont des spécialistes recherchés sur le marché de l'emploi. Leurs principaux débouchés en Suisse se situent dans l'industrie horlogère, les fabriques de composants et d'appareils et la bijouterie.

Selon leurs capacités et leur expérience, les électroplastistes peuvent accéder à des postes à responsabilités tels que:

- contremaître-esse;
- chef-fe d'atelier;
- formateur-trice en entreprise;
- conseiller-ère commercial-e;
- cadre d'entreprise;
- chef-fe d'entreprise;
- etc.

Très peu d'entreprises forment des apprentis.

CFC délivrés en Suisse romande en 2018:

NE: 2, VD: 2.

Perfectionnement

Les électroplastistes peuvent suivre des spécialisations dans un domaine particulier de l'électroplastie: chromage dur, anodisation de l'aluminium, production de circuits imprimés, revêtements décoratifs, revêtements de protection, améliorations des propriétés mécaniques, etc.

Ils peuvent aussi envisager les perfectionnements suivants:

- brevet fédéral d'agent-e de processus, 3 semestres de formation modulaire en emploi, Prilly;
- brevet fédéral d'électroplastiste, 2 ans de formation modulaire en emploi, divers lieux;
- diplôme fédéral d'électroplastiste, en emploi;
- diplôme de technicien-ne ES en processus d'entreprise, à plein temps ou en emploi, divers lieux de Suisse romande;
- Bachelor of Science HES en chimie, 3 ans à plein temps, Fribourg;
- Bachelor of Science HES en technologies du vivant, 3 ans à plein temps, Sion (enseignement bilingue);
- etc.

Il est également possible de suivre une formation supérieure et des perfectionnements en Allemagne (Schwäbisch Gmünd).

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

Professions voisines

- Assistant en traitement de surface AFP/Assistante en traitement de surface AFP
- Assistant vernisseur AFP/Assistante vernisseuse AFP
- Essayeur juré/Essayeuse jurée
- Laborantin en physique CFC/Laborantine en physique CFC
- Vernisseur industriel CFC/Vernisseuse industrielle CFC

Adresses

Centre interrégional de formation des montagnes neuchâteloises (CIFOM)
Ecole technique (ET)
Rue Klaus 1
2400 Le Locle
Tél.: 032 886 32 32
<http://www.cifom.ch>

Fondation suisse pour les traitements de surface (FSTS)
Secrétariat
Seilerstrasse 22
Case postale 5853
3001 Berne 1
Tél.: 031 310 20 12
<http://www.sso-fsts.ch>

Swissgalvanic
Verband Schweizer Galvanobetriebe
Bahnhofstrasse 23
8956 Killwangen
Tél.: 056 500 20 66
<http://www.galvano.ch>