

## Description

L'horloger ou l'horlogère de production assemblent les différents composants de montres de tous genres (électroniques, mécaniques ou automatiques), en contrôlent la qualité à différents stades de la production et corrigent les éventuels défauts. Professionnels polyvalents, ils assument toutes les opérations de production (montage, pose d'aiguilles et de cadrans, emboîtement du mouvement, réglage).

Leurs principales activités consistent à:

### Micromécanique

- fabriquer les outils et l'outillage horloger nécessaires à l'assemblage, au posage et à l'emboîtement des composants;
- lire et interpréter des dessins techniques, réaliser des croquis simples;
- scier, limer, tracer, percer, tarauder, river différents matériaux pour la fabrication, par usinage manuel, des outils horlogers;
- affûter des burins à la main;
- réaliser des opérations de pivotage (tourner, arrondir puis polir un pivot);
- tourner, fileter, modeler, percer, aléser sur des machines en vue de réaliser des petites pièces;

### Assemblage

- assembler tous les composants d'un mouvement mécanique, automatique, électronique, à quantième ou à petites complications, les ajuster et les fixer à l'aide de vis;
- ajouter des mécanismes additionnels (calendrier, chronographe, etc.);
- vérifier le bon fonctionnement des différents éléments à chaque étape de la production;

### Achevage et réglage

- mettre en place les pièces (balancier et spiral) de l'organe régulateur qui assure la précision du mouvement;
- placer le spiral bien à plat et le centrer, lui donner une certaine forme et le fixer;
- contrôler la précision du système à l'aide d'une machine à compter les oscillations et effectuer les ajustements nécessaires;
- fixer l'ensemble sur une petite pièce plate appelée coq;
- procéder aux derniers réglages;
- fixer l'ensemble sur le mouvement, exécuter et contrôler la mise en marche;

### Emboîtement et habillage

- fixer le mouvement dans le boîtier de la montre;
- placer le cadran et les éléments d'affichage (aiguilles, système analogique ou numérique);
- poser le verre et les joints, ajuster la tige du remontoir et les différentes couronnes;
- contrôler l'étanchéité et les fonctions;
- poser le bracelet;

### Mise en conformité du mouvement et de l'habillage

- évaluer l'origine des dysfonctionnements ou des pannes sur des pièces du mouvement et de l'habillage;
- changer les pièces défectueuses;
- effectuer l'ensemble des contrôles de marche, fonctionnels ou esthétiques, du calibre ou de la montre.

### Environnement de travail

Les horlogers de production travaillent de manière autonome, assis à un établi, en général dans des entreprises industrielles ou dans des ateliers de production. Dans une chaîne de montage, ils supervisent le travail des opérateurs et opératrices en horlogerie qui effectuent une partie des opérations. Ils veillent au bon fonctionnement de la chaîne de montage en garantissant une qualité irréprochable des pièces à toutes les étapes de production.

## Formation

La formation d'horloger ou d'horlogère de production s'acquiert par un apprentissage en entreprise ou en école à plein temps.

### Lieux

En entreprise

- formation pratique (3 à 4 jours par semaine) dans un atelier de production horlogère;
- formation théorique (1 à 2 jours par semaine) à l'école professionnelle;
- cours interentreprises (64 jours répartis sur les 2 premières années).

En école à plein temps

- théorie et pratique à Le Sentier, Petit-Lancy et Porrentruy.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/ecoles](http://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) d'horloger de production ou d'horlogère de production.

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
Réalisation d'outils et d'outillage horloger (y compris application des directives de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement)	280
Assemblage de composants	370
Réalisation d'opérations d'achevage et de réglage	90
Participation au processus de production	140
Culture générale	360
Sport	120
<b>Total</b>	<b>1360</b>

## Qualités requises

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

- Habileté manuelle
- Bonne acuité visuelle
- Capacité de concentration
- Précision et minutie
- Ordre et propreté
- Esprit méthodique

## Perspectives professionnelles

Les horlogers de production trouvent des débouchés essentiellement dans l'industrie ou dans les manufactures horlogères. Ils utilisent leurs compétences à toutes les étapes de la production d'une montre ainsi que dans le contrôle de la qualité. Après quelques années d'expérience, ils peuvent accéder à des postes à responsabilités, notamment responsables de ligne ou chef-fe-s d'atelier de production.

CFC délivrés en Suisse romande en 2018:

GE: 34; JU: 4; NE: 33; VD: 25; VS: 1.

### Perfectionnement

Les horlogers de production peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de formation continue donnés par des instituts privés et les organisations du monde du travail;
- apprentissage complémentaire d'horloger-ère;
- brevet fédéral d'agent-e de processus ou d'agent-e technico-commercial-e, formations en emploi, Neuchâtel, Granges-Paccot;
- diplôme de designer ES en design de produit, spécialisation design d'objets horlogers, 2 ans à plein temps, La Chaux-de Fonds;
- diplôme de technicien-ne ES en microtechniques, 2 ans à plein temps, Petit-Lancy;
- Bachelor of Science HES en microtechniques ou en génie mécanique, 3 ans à plein temps ou 4 ans en emploi ou à temps partiel, divers lieux de Suisse romande;
- Bachelor of Arts HES en design industriel et de produits, 3 ans à plein temps, Renens;
- etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/perfectionnement](http://www.orientation.ch/perfectionnement).

## Professions voisines

- Horloger CFC/Horlogère CFC
- Micromécanicien CFC/Micromécanicienne CFC
- Opérateur en horlogerie AFP/Opératrice en horlogerie AFP
- Polisseur AFP/Polisseuse AFP
- Termineur en habillage horloger CFC/Termineuse en habillage horloger CFC

## Adresses

CEJEF - Division Technique  
Ecole des métiers techniques (EMT)  
Cité des Microtechniques  
2900 Porrentruy  
Tél.: 032 420 35 50  
<http://www.divtec.ch>

Centre de formation professionnelle Technique (CFPT)  
Ecole d'horlogerie  
Rte du Pont-Butin 43  
Case postale 548  
1213 Petit-Lancy 1  
Tél.: 022 388 87 09  
<https://edu.ge.ch/horlogerie>

Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP)  
Av. Léopold-Robert 65  
Case postale  
2301 La Chaux-de-Fonds  
Tél.: 032 910 03 83  
<http://www.cpih.ch>

Ecole technique de la Vallée de Joux (ETVJ)  
Rue G.-H. Piguet 41  
1347 Le Sentier  
Tél.: 021 557 43 00  
<http://www.etvj.ch>