

## Description

Le technicien ou la technicienne en restauration-complication horlogères réparent et restaurent des pièces anciennes de valeur utilisées pour la mesure du temps (pendules ou montres de collection notamment). Ils reconstruisent ou recréent des mécanismes détériorés ou manquants en ayant recours aux procédés modernes ou traditionnels de fabrication horlogère.

Leurs principales activités consistent à :

### Nettoyage

- effectuer un relevé du mécanisme, puis démonter les pièces d'horlogerie;
- plonger le mouvement dans des bains acides pour dégraisser, enlever la peinture;
- tremper les pièces les plus délicates dans un bain à ultrasons;
- nettoyer et éliminer la rouille;

### Polissage

- remonter une première fois pour analyser l'usure entre les éléments et déterminer quelles sont les pièces à remplacer;
- relever tous les défauts de l'habillage (cadrons, boîtes de montres, cabinet de pendulerie);
- reconstituer les pièces manquantes (roues, détentes, aiguilles, etc.) du mécanisme défectueux, en tenant compte de l'époque et du style du modèle d'origine;
- dessiner avec précision les pièces à remplacer;
- choisir le matériau le plus adapté pour la restauration et usiner les pièces (tracer, scier, percer, limer, fraiser, tourner), soit manuellement, soit à l'aide de machines;
- remonter le mécanisme à partir du relevé, rectifier les jeux, lubrifier;
- donner aux boîtes de montres, aux cabinets de pendules leur aspect original grâce à différents traitements tels que nettoyage, polissage, lustrage;
- habiller les mouvements (poser les cadrons et les aiguilles, fixer le tout dans les boîtes de montre ou les cabinets de pendule);

### Réglage

- affiner les réglages pendant plusieurs jours, avant de remettre l'objet au client;

### Expertise et conseil

- effectuer des expertises, évaluer la valeur d'un objet, établir des devis de réparation ou de restauration;
- dispenser des conseils pour remonter et entretenir les mécanismes.

### Environnement de travail

Le technicien ou la technicienne en restauration-complication horlogères travaillent souvent seuls dans des laboratoires d'horlogerie. Ils entretiennent des relations d'affaires avec leurs clients car leurs connaissances de l'histoire de l'horlogerie et des styles en font des spécialistes auxquels collectionneurs et conservateurs de musées font appel pour évaluer les garde-temps, les réparer et les restaurer. Ils collaborent étroitement avec les responsables du bureau technique.

## Formation

La formation de technicien ou de technicienne en restauration-complication horlogères s'acquiert par des études dans une école supérieure.

### Lieu

- Le Locle.

### Durée

- 2 ans à plein temps.

### Conditions d'admission

- certificat fédéral de capacité (CFC) d'horloger ou d'horlogère dans le domaine professionnel du rhabillage;
- concours d'entrée avec exercices pratiques.

### Titre obtenu

- technicien diplômé ES ou technicienne diplômée ES en microtechnique, spécialisation en restauration et complications horlogères.

### Contenu

#### Module général

- mathématiques, anglais, communication, droit, management, etc.;

#### Module de base technique

- technologie de construction horlogère, histoire des styles, théorie horlogère-complications, etc.;

#### Modules d'approfondissement

- calcul et calcul avancé (résistance des matériaux 1 et 2, théorie horlogère-mécanique appliquée, recherche documentaire, science avancée, théorie horlogère-échappements);
- culture horlogère (théorie horlogère, gnomonique, astronomie, histoire de l'art);

#### Stage en entreprise

#### Atelier et restauration

#### Travail de diplôme

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

## Qualités requises

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

- Habileté manuelle
- Précision et minutie
- Sensibilité artistique
- Bonne acuité visuelle
- Ordre et propreté
- Aptitude à travailler de façon indépendante

## Perspectives professionnelles

Les techniciens en restauration-complications horlogères trouvent du travail dans les musées d'horlogerie ou s'installent à leur compte. Toutefois, il est difficile de ne vivre que de la restauration de l'horlogerie ancienne. L'industrie horlogère fait appel à ces spécialistes notamment pour la mise au point de nouveaux produits, la réalisation de prototypes, le montage et le réglage des complications haut de gamme.

### Perfectionnement

Les techniciens en restauration-complication horlogères peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- brevet fédéral d'agent-e de processus, 1,5 an en emploi, Prilly;
- diplôme de designer ES en design de produit, spécialisation design d'objets horlogers, 2 ans à plein temps, La Chaux-de-Fonds;
- Bachelor of Science HES en microtechniques, 3 ans à plein temps ou 4 ans en emploi ou en intégrant la pratique professionnelle (PiBS) ou à temps partiel, divers lieux de Suisse romande;
- etc.

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

## Professions voisines

- Conservateur-restaurateur HES/Conservatrice-restauratrice HES
- Horloger CFC/Horlogère CFC
- Ingénieur HES en microtechniques/Ingénieure HES en microtechniques
- Technicien ES en conception horlogère/Technicienne ES en conception horlogère
- Technicien ES en microtechniques/Technicienne ES en microtechniques

## Adresses

Centre de formation professionnelle neuchâtelois (CPNE)  
Pôle Technologies et Industrie (CPNE-TI), site Klaus  
Rue Klaus 1  
2400 Le Locle  
Tél.: 032 886 32 32  
<http://www.cpne.ch>

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