

## Description

La qualificienne ou le qualiticien en microtechnique exercent leurs activités au sein d'ateliers qui produisent des pièces de très petites tailles pour l'industrie. Elles et ils contrôlent la qualité et la conformité des pièces ainsi que les processus de fabrication grâce à des outils de contrôle. Ces professionnels veillent à ce que les critères, les normes et les standards établis à l'interne ou par les clients soient appliqués et respectés.

Leurs principales activités consistent à:

### Gestion de projet

- définir et planifier un projet conformément à la demande du client
- documenter le projet et assurer son suivi, appliquer les mesures correctrices
- produire des pièces simples à l'aide de machines conventionnelles

### Contrôle qualité des produits et des processus

- mesurer et assurer la conformité des pièces à l'aide de moyens de mesure et de contrôle afin de garantir la qualité de la production
- établir des gammes de contrôle lors d'opérations de fabrication des produits ou de processus de fabrication, en collaboration avec les chefs d'atelier et les responsables qualité
- appliquer les plans de contrôle des produits et des processus à l'atelier de production
- préparer, vérifier et étalonner les moyens de mesures conventionnels et automatisés afin d'assurer des mesures et résultats valables

### Amélioration des produits et des processus

- évaluer la qualité de la production, ainsi que les procédures de fabrication en vue de leur optimisation
- identifier et analyser les problèmes dans le cadre de la production afin de mettre en place des solutions correctives
- animer des séances de résolution de problèmes
- participer à la rédaction de procédures de qualité et à la réalisation d'audits de produits

### Environnement de travail

Les qualificiennes et qualiticiens en microtechnique travaillent dans des ateliers microtechniques et exécutent leurs tâches de manière autonome au sein d'une équipe pluridisciplinaire. Elles et ils collaborent étroitement avec le département de fabrication et de production ainsi qu'avec le bureau technique. Ces professionnels ont pour interlocuteurs des chefs de projets, des ingénieurs, des responsables de production, des responsables qualité et des chefs d'ateliers.

## Formation

La formation de qualificienne ou de qualiticien en microtechnique s'acquiert par un apprentissage en entreprise ou en école à plein temps.

### Lieux

En entreprise

- Formation pratique (3 à 4 jours par semaine) en entreprise
- Formation théorique (1 à 2 jours par semaine) à l'école professionnelle
- Cours interentreprises (20 jours répartis sur la 2e et la 3e année)

En école à plein temps

- Théorie et pratique à Porrentruy (JU) et Saint-Imier (BE)

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

### Durée

- 4 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 qualificienne en microtechnique ou de qualiticien en microtechnique

### Contenu (sur 4 ans)

- Préparation des opérations en vue du travail de production (enseignement commun aux 3 professions du champ professionnel de la microtechnique: dessinateur-trice en construction microtechnique, micromécanicien-ne, qualiticien-ne en microtechnique)
- Gestion de base de projet (enseignement commun aux 3 professions du champ professionnel de la microtechnique)
- Anglais technique (enseignement commun aux 3 professions du champ professionnel de la microtechnique)
- Enseignement spécifique à la profession: conception et mise en œuvre d'un contrôle qualité des produits et des processus

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:

- Aptitude à travailler en équipe
- Capacité d'analyse
- Esprit de synthèse
- Esprit méthodique
- Sens de la communication
- Rigueur
- Précision et minutie
- Sens technique

## Perspectives professionnelles

Les qualitiennes et qualitiens en microtechnique trouvent des débouchés dans les secteurs industriels de l'horlogerie, de la mécanique de précision, de la robotique et de l'électronique, mais également dans l'aéronautique, les télécommunications, l'optique ou l'instrumentation médicale. Elles et ils peuvent occuper des postes tels que contrôleur-euse qualité, animateur-trice qualité en unité de production, métrologue, responsable contrôle qualité, etc.

### Perfectionnement

Les qualitiennes et qualitiens en microtechnique peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- apprentissage complémentaire dans un autre CFC du champ professionnel de la microtechnique: dessinateur-trice en construction microtechnique, micromécanicien-ne
- cours de formation continue donnés par les institutions de formation ou les associations professionnelles
- brevet fédéral d'agent-e de processus, de responsable d'atelier dans les domaines de l'horlogerie ou de spécialiste technico-gestionnaire
- diplôme fédéral de dirigeant-e de production industrielle
- diplôme de technicien-ne ES en microtechniques (spécialisation en conception horlogère) ou de designer ES en design de produit (spécialisation en design horloger)
- Bachelor of Science HES en microtechniques, en génie mécanique, en énergie et techniques environnementales, en génie électrique, en ingénierie et gestion industrielles, en systèmes industriels ou en Industrial Design Engineering
- Bachelor of Arts HES en design industriel et de produits
- Master of Advanced Studies (MAS) en conception horlogère
- etc.

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

## Professions voisines

- Dessinateur en construction microtechnique CFC/Dessinatrice en construction microtechnique CFC
- Horloger CFC/Horlogère CFC
- Horloger de production CFC/Horlogère de production CFC
- Micromécanicien CFC/Micromécanicienne CFC

## Adresses

Centre de formation professionnelle Berne  
francophone  
ceff INDUSTRIE  
Rue Baptiste-Savoye 26  
2610 St-Imier  
Tél.: +41 32 942 43 44  
<https://www.ceff.ch/industrie>

Centre jurassien d'enseignement et de formation  
(CEJEF)  
Division technique  
École des métiers techniques (EMT)  
Cité des Microtechniques  
2900 Porrentruy  
Tél.: +41 32 420 35 50  
<https://www.divtec.ch>

Convention patronale de l'industrie horlogère  
suisse (CP)  
Avenue Léopold-Robert 65  
Case postale  
2301 La Chaux-de-Fonds  
Tél.: +41 32 910 03 83  
<https://www.cpih.ch>  
<https://metiers-horlogerie.ch>