

## Horlogerie

L'ouvrier horloger monte, révisé et répare les montres, les horloges et les réveils à mouvement mécanique, électrique ou électronique (quartz).

Il démonte le mécanisme, le nettoie, contrôle l'état des pièces et définit celles à échanger ou à remettre en état. Il rectifie certains éléments par usinage et les réassemble par microsoudure, collage, vissage ou rivetage. Puis il procède au remontage et à la lubrification du mécanisme, avant de vérifier la bonne marche de l'appareil.

Il peut être en rapport avec le client pour recevoir sa demande, lui soumettre la liste des travaux à réaliser, obtenir son accord et lui remettre l'objet une fois la réparation effectuée.

Durant sa formation, l'élève horloger étudie les matériaux utilisés en horlogerie et les traitements spécifiques qui leur sont appliqués. La métrologie, l'étude générale des appareils horaires sont également au programme. Une attention particulière est portée aux problèmes liés à l'emboîtement et aux sonneries. Sa place dans l'entreprise : le titulaire d'un CAP Horlogerie exerce son activité sous l'autorité d'un responsable technique. Il est autonome dans la réalisation des tâches qui lui sont confiées.

### Débouchés

Au terme de son cursus, le titulaire du CAP horlogerie pourra intégrer la vie professionnelle.

Elle s'exerce dans trois types d'entreprises :

- ateliers de marques ;
- stations techniques ;
- boutiques d'horlogerie-bijouterie

### Accès à la formation

Après une classe de 3<sup>ème</sup>

### Qualités requises

- Excellente vue ou bien corrigée
- Esprit méthodique et ordonné
- Goût de la précision, du soin, de la propreté
- Intelligence pratique et sens de l'observation

### Programme

Grille horaire (a)	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année
Enseignement professionnel	333h30	312h
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	43h30	39h
Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)	43h30	39h
Réalisation d'un chef d'œuvre(c)	87h	78h
Prévention Santé Environnement	43h30	26h
Français, Histoire-Géographie	43h30	39h
Enseignement moral et civique	14h30	13h
Mathématiques – Physique-Chimie	43h30	39h
Langue vivante	43h30	39h
Arts appliqués et culture artistique	29	26h
Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

(a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité

(b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève

(c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

### Enseignements professionnels

- Matériaux utilisés en horlogerie : métaux, alliages, verre, colle, pierres d'horlogerie
- Traitements thermiques et thermochimiques
- Travaux de base et emboîtement : Analyse et initiation aux fabrications unitaires ; Nettoyage, produits et matériels utilisés, précautions d'emploi ; Graissage, lubrification ; Encageage ; Étanchéité
- Métrologie : Paramètres d'interchangeabilité ; Contrôle et mesure (notions de base et principaux instruments).
- Utilisation et entretien des outillages pour réparer et régler montres et horloges : loupe, pinces, microscopes...
- Fonctionnement de ses outillages : jauges, banc de contrôle d'étanchéité, chrono-compacteur
- Utilisation des appareils de contrôles et de mesures
- Arts appliqués : Histoire et chronologie des appareils liés à la mesure du temps ; Analyse graphique d'un document / d'un produit.
- Étude générale des appareils horaires ; Notion de base de temps – Systèmes réglants – Chronométrie ; Dispositifs de guidage et de protection ; Sources d'énergie – Régulation et transformation de l'énergie – Organes moteurs ; Transmissions et affichages ; Principaux échappements ; Datographes.
- Analyse graphique d'un document
- Représentation graphique sur support traditionnel ou informatique
- Appareils horaires et sonneries
- Notion de base de temps : pendule, balancier, quartz
- Phénomènes oscillatoires
- Sources d'énergie mécanique : ressort, barillet, pile, affichage analogique, numérique ou digital
- Fonctionnement d'un système de sonnerie

### Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 12 semaines.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation en milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

Pour les diplômés du secteur professionnel de l'horlogerie, la période de formation en milieu professionnel permet d'exercer des activités en situation d'intervention sur des ouvrages existants.

### Examen

#### Unités professionnelles :

- Analyse et exploitation de données : coeff. 4
- Réalisations horlogères et technologie : coeff. 10 (dont 1 pour prévention santé environnement)

#### Unités d'enseignement général :

- Français, histoire–géographie – éducation civique coeff. 3
- Mathématiques– Sciences, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Langue vivante étrangère, coeff. 1

### Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

#### Principales poursuites d'études

- Brevet des Métiers d'Art (BMA) Horlogerie

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

### Ou se former en Occitanie

Formation non disponible dans les Académies de Montpellier et Toulouse

### En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

Les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ? Handi +)

**Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).**

**N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).**

# CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de  
Montpellier & de Toulouse

