

## Passerelle Connaissances professionnelles, niveau AFP

Pour la formation en Technique d'usinage mécanique conventionnel et CNC  
ou décolletage conventionnel et CNC

TECH-621-021-22.01

### Partenaires



### Lieu de formation :

Centre interrégional de perfectionnement (CIP),  
CIP Technologie, Ch. des Lovières 18, 2720 Tramelan

### Durée

200 périodes de 45 min. au total (150 heures) (y.c. les examens)

### Dates et horaires

**Du 18 janvier au 25 octobre 2022**

#### **Connaissances professionnelles - niveau AFP**

200 périodes de 45 min. (150h) réparties les mardis soirs,  
de 17h30 à 21h00 et certains samedis matin de 7h30 à 11h45

### Animation

Professionnel(le)s des secteurs concernés

### Public-cible

Formation réservée aux personnes ayant suivi la formation d'aide-mécanicien  
ou aide-décolleteur à l'intention des demandeurs d'emploi.

### Prérequis

Etre en possession du certificat CIP Technologie du module de Base en  
mécanique. Etre en possession d'un certificat CIP Technologie des domaines  
de compétences "Tournage" et "Fraisage" ou "Décolletage conventionnel" et  
"Décolletage à commande numérique".

### Contenu de la formation

#### **Connaissances professionnelles : (200 périodes)**

##### **Mathématiques et physique** (80 périodes)

Mathématiques / Géométrie

Calculs de longueurs, surfaces, volumes et masses - Types de triangles et  
calculs à l'aide du théorème de Pythagore - Représentations graphiques,  
trigonométrie.

##### **Physique / Mécanique**

Mouvements uniformes rectilignes et circulaires- Calculs de vitesses  
linéaires et circulaires - Force, loi de Newton avec calculs - Travail,  
puissance, énergie et rendement avec exemples pratiques - Moment d'un  
couple (loi des leviers) - Frottement.

##### **Technique des matériaux** (40 périodes)

Notions de chimie - Traitements thermiques - Essais des matériaux – La mise  
en œuvre des métaux - Matières synthétiques - Métallurgie des poudres -  
Protection de surfaces – Lubrifiants - Notions de toxicologie - Médecine du  
travail.

|  |  |
|--|--|
| <b>Contenu de la formation (suite)</b> | <b>Technique de dessin</b> (40 périodes)<br>Vues particulières - Tolérances dimensionnelles - Tolérancement géométrique - Eléments de machines, fixation, sécurité, transmission, étanchéité...)<br><b>Technologie</b> (40 périodes)<br>Métrologie (complément) - Usinage avec et sans enlèvement de matière - Liaisons inamovibles.   |
| <b>Niveau</b>                          | Formation modulaire entrant dans le cadre de la formation aboutissant au : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ CFC de Mécanicien de production</li><li>▪ Certificat Swissmechanic et Swissmem d'Opérateur en technique d'usinage mécanique conventionnel et CNC ou en décolletage conventionnel et CNC</li><li>▪ AFP de praticien en mécanique</li></ul>                   |
| <b>Contrôle de la compétence</b>       | Sous forme d'examens théoriques.   |
| <b>Reconnaissance</b>                  | La passerelle, ainsi que les modules de culture générale CG, 1, 2 et 5 (ou une reconnaissance équivalente) et celui de la Base en mécanique, permettent l'obtention d'un certificat d'opérateur en technique d'usinage mécanique conventionnel et CNC ou en décolletage conventionnel et CNC délivré par Swissmechanic et Swissmem ainsi qu'une AFP de praticien en mécanique. |
| <b>Durée de validité</b>               | Pour l'obtention du CFC de mécanicien de production : 7 ans<br>Pour l'obtention du Certificat Swissmechanic/Swissmem d'opérateur : 5 ans   |
| <b>Prix</b>                            | CHF 2'000.-<br><b>(possibilité de payer en 8 échéances)</b>  |
| <b>Inscription</b>                     | Au moyen du bulletin d'inscription ci-joint.<br>Les inscriptions seront traitées par ordre d'arrivée.  |
| <b>Délais d'inscription</b>            | 31 décembre 2021   |
| <b>Nombre de participants</b>          | 6 à 16 personnes   |
| <b>Renseignements</b>                  | CIP Technologie, Ch. des Lovières 18, 2720 Tramelan, T 032 486 07 53<br><a href="mailto:technologie@cip-tramelan.ch">technologie@cip-tramelan.ch</a>   |
| <b>Remarques</b>                       | Durant la période de votre formation au CIP, notre hôtel-restaurant est à votre disposition pour des prestations complémentaires. Vous bénéficiez d'un tarif préférentiel sur le prix des chambres pendant votre formation.  |