

# Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de

**Praticienne en mécanique AFP / Praticien en mécanique AFP**  
**Mechanikpraktikerin EBA / Mechanikpraktiker EBA**  
**Aiuto meccanica CFP / Aiuto meccanico CFP**  
**Mechanical Assistant, Federal Certificate of Vocational Education and Training (VET)**

Version 2.0 du 9 novembre 2015, numéro de la profession 45906

## Table des matières

<b>1. Compétences opérationnelles .....</b>	<b>2</b>
1.1. Profil de la profession .....	2
1.2. Compétences opérationnelles et ressources .....	2
<b>2. Structure de la formation professionnelle initiale .....</b>	<b>5</b>
2.1. Vue d'ensemble .....	5
2.2. Formation à la pratique professionnelle .....	5
2.3. Cours interentreprises .....	6
2.4. Formation scolaire .....	10
2.5. Coopération entre les lieux de formation.....	12
2.6. Dossier de formation et dossier des prestations .....	12
<b>3. Procédure de qualification .....</b>	<b>14</b>
3.1. Vue d'ensemble .....	14
3.2. Note globale .....	16
3.3. Conditions de réussite .....	16
3.4. Bulletin de notes .....	16
3.5. Perméabilité avec d'autres formations professionnelles initiales .....	16
<b>4. Compétences opérationnelles, ressources et coopération entre les lieux de formation.....</b>	<b>17</b>
4.1. Compétences opérationnelles .....	17
4.2. Ressources et coopération entre les lieux de formation .....	24
<b>5. Approbation et entrée en vigueur.....</b>	<b>30</b>
<b>6. Annexes.....</b>	<b>31</b>
6.1. Annexe 1: Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale .....	31
6.2. Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé .....	33
6.3. Lexique .....	34
6.4. Structure de la formation .....	35

# 1 Compétences opérationnelles

## 1.1 Profil de la profession

Les praticiens en mécanique AFP travaillent dans le domaine de la mécanique, de la métallurgie et de la construction d'installations et d'appareils industriels. Ils exécutent des travaux simples de production et savent utiliser les outils, les équipements techniques ainsi que les moyens de mesure et de contrôle. Ils participent à des processus de travail comme le montage, l'entretien et la maintenance de machines et d'installations.

Les praticiens en mécanique AFP exécutent sous instructions les mandats qui leur ont été confiés de manière systématique, efficace et avec un maximum d'autonomie. Ils ont l'habitude de travailler en groupe. Ils respectent les principes de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de la protection de l'environnement/l'efficacité des ressources.

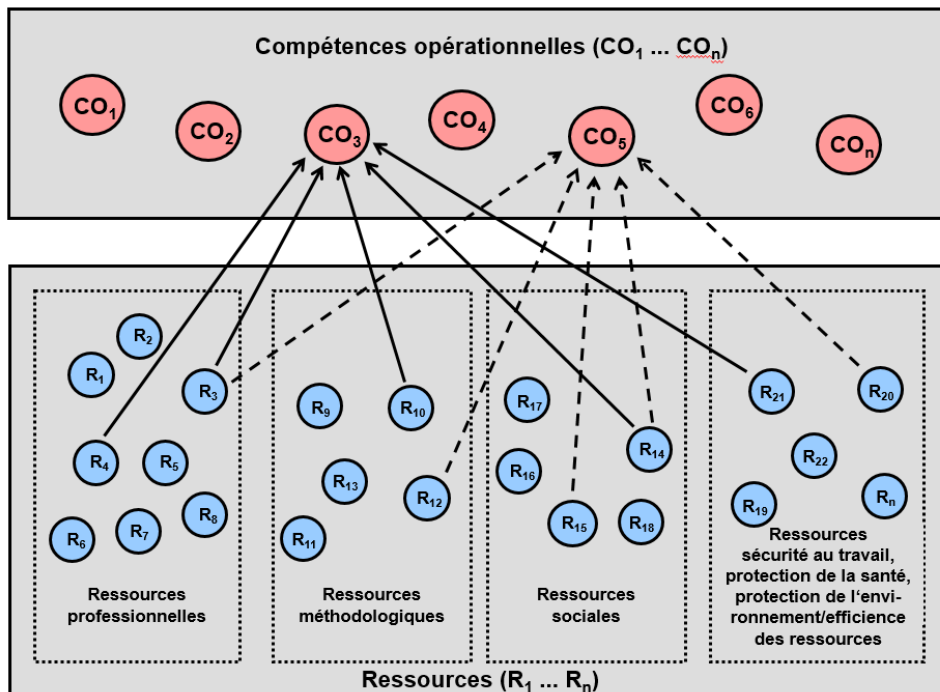
## 1.2 Compétences opérationnelles et ressources

La formation de praticien en mécanique dispense les compétences opérationnelles et les ressources nécessaires pour réussir dans ce métier. Les personnes en formation acquièrent ainsi la capacité de maîtriser avec succès et de manière responsable des situations données.

L'acquisition des compétences opérationnelles s'effectue au travers de mandats et de projets que les personnes en formation exécutent avec un maximum d'autonomie conformément à leur niveau de formation.

Par ressources, on entend des connaissances (savoir), des capacités (savoir-faire) et des attitudes (savoir-être) nécessaires à l'acquisition des compétences opérationnelles. Elles sont regroupées en ressources professionnelles, méthodologiques et sociales.

Tous les lieux de formation contribuent étroitement à l'acquisition des ressources par les personnes en formation et coordonnent leur contribution telles qu'elles sont mises en évidence dans le catalogue des compétences-ressources.



Graphique: Compétences opérationnelles et ressources

### 1.2.1 Compétences opérationnelles de la formation de base

La formation de base englobe la compétence opérationnelle suivante:

#### b.1 Usiner des pièces manuellement

L'acquisition de cette compétence opérationnelle est obligatoire pour toutes les personnes en formation et doit être achevée au plus tard à la fin de la première année de formation.

### 1.2.2 Compétences opérationnelles de la formation complémentaire

La formation complémentaire permet à la personne en formation d'acquérir des compétences opérationnelles supplémentaires. L'entreprise formatrice décide de leur contenu et de leur nombre.

- c.1 Appliquer les technologies et les connaissances des produits spécifiques à l'entreprise  
Cette compétence opérationnelle relative à la maîtrise de processus, connaissances des produits, etc. spécifiques à l'entreprise formatrice est définie par le prestataire de la formation à la pratique professionnelle.
- c.2 Usiner des pièces sur des machines-outils à commande numérique selon instructions

### 1.2.3 Compétences opérationnelles de la formation approfondie

Durant la formation approfondie, chaque personne en formation acquiert **une** des compétences opérationnelles suivantes:

- a.1 Usiner des pièces sur des tours conventionnels selon instructions
- a.2 Usiner des pièces sur des fraiseuses conventionnelles selon instructions
- a.3 Fabriquer des pièces au moyen de la technique d'estampage et de poinçonnage
- a.4 Façonner des tôles et des profilés
- a.5 Souder des pièces
- a.6 Conduire des installations de production
- a.7 Assembler des pièces et des éléments de construction à des sous-ensembles et tester leur fonctionnement
- a.8 Exécuter des travaux d'entretien et de maintenance
- a.9 Assembler et câbler des appareils et des éléments de construction électriques
- a.10 Assembler des composants électroniques
- a.11 Façonner des pièces en verre ou dans des matériaux similaires
- a.12 Usiner des pièces de décolletage au moyen de procédés d'usinage conventionnels
- a.13 Usiner des pièces de décolletage au moyen de procédés d'usinage CNC

Les compétences professionnelles sont décrites en détail au chapitre 4.1.

### 1.2.4 Ressources

Souvent, les compétences opérationnelles font appel à plusieurs ressources. Et souvent, les ressources s'appliquent à plusieurs compétences opérationnelles (voir graphique «compétences opérationnelles et ressources»). Afin de garantir une énumération claire de toutes les ressources nécessaires, celles-ci sont regroupées. La classification principale fait la distinction entre ressources professionnelles, méthodologiques et sociales ainsi que ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement/l'efficacité des ressources. Les ressources sont détaillées au chapitre 4.2.

#### Ressources professionnelles

Les ressources professionnelles permettent aux praticiens en mécanique de comprendre les activités confiées et de les exécuter correctement et avec la qualité exigée. Les ressources professionnelles sont axées sur l'acquisition de la compétence opérationnelle.

## Formation à la pratique professionnelle et cours interentreprises

### Formation de base

- Techniques d'usinage manuel
- Tournage ou fraisage ou assemblage ou montage ou maintenance
- Ou techniques de montage et de câblage électriques
- Ou assemblage de cartes électroniques et de composants
- Ou façonnage de pièces en verre ou dans des matériaux similaires
- Ou décolletage conventionnel
- Ou décolletage CNC

### Formation complémentaire

- Technologies et connaissances des produits spécifiques à l'entreprise
- Techniques d'usinage CNC

### Formation scolaire (connaissances professionnelles)

- Notions techniques fondamentales
- Technique de dessin
- Techniques des matériaux et d'usinage

Les ressources professionnelles sont décrites dans les chapitres 2.2 et 2.4.

### Ressources méthodologiques

Les ressources méthodologiques rendent les praticiens en mécanique aptes à travailler de façon ciblée, à engager les ressources de manière judicieuse et à résoudre systématiquement les problèmes, et ce, grâce à la bonne organisation personnelle de leur travail. Tous les lieux de formation favorisent, de manière ciblée, l'acquisition des ressources méthodologiques suivantes:

- Approche et action économiques
- Travail systématique
- Communication et présentation

### Ressources sociales

Les ressources sociales permettent aux praticiens en mécanique de gérer avec assurance les différentes situations de la pratique professionnelle. Ce faisant, ils renforcent leur personnalité et sont disposés à travailler à leur développement personnel. Tous les lieux de formation favorisent, de manière ciblée, l'acquisition des ressources sociales suivantes:

- Aptitude au travail en équipe et capacité à gérer des conflits
- Faculté d'apprendre et aptitude aux changements
- Civilité

### Ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement / l'efficacité des ressources

Les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement / l'efficacité des ressources permettent aux praticiens en mécanique de se protéger ainsi que leur environnement contre les dégâts personnels et matériels et de préserver l'environnement. La formation s'appuie sur des directives reconnues partout en matière de:

- Sécurité au travail
- Protection de la santé
- Protection de l'environnement

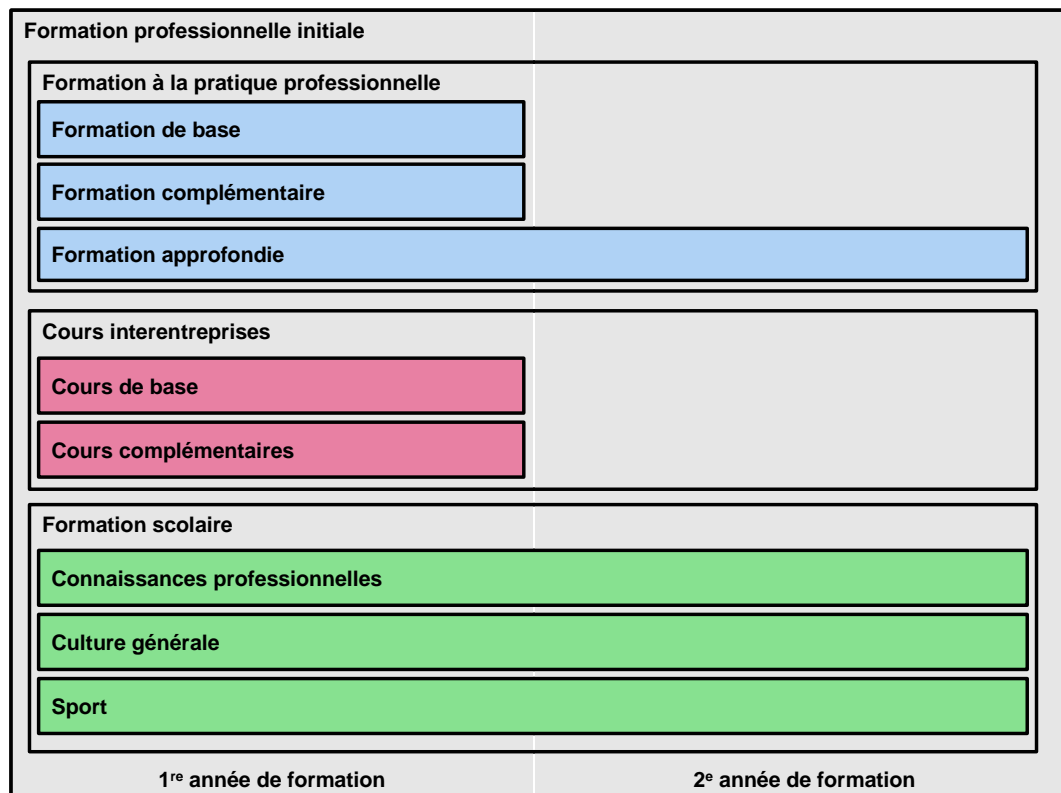
La protection de l'environnement englobe toutes les mesures contribuant à préserver les conditions de vie naturelles de l'homme, notamment la prévention des pollutions, la réduction des impacts négatifs sur l'environnement, ainsi qu'une gestion efficace des ressources naturelles (énergie, matières premières, eau, sol, etc.). Une meilleure efficacité des ressources contribue à la préservation et à une utilisation plus efficace des matières premières. Ces mesures visent à réduire au minimum les incidences sur l'environnement.

Les mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé sont contenues dans l'annexe, chapitre 6.2.

## 2 Structure de la formation professionnelle initiale

### 2.1 Vue d'ensemble

La formation professionnelle initiale dure deux ans. Le début de la formation professionnelle initiale est coordonné avec la formation dispensée par l'école professionnelle fréquentée.



Graphique: Structure de la formation de praticien en mécanique

La formation professionnelle initiale des praticiens en mécanique se compose de la formation à la pratique professionnelle, de cours interentreprises et de la formation scolaire.

La **formation à la pratique professionnelle** comprend la formation de base, la formation complémentaire et la formation approfondie.

Les **cours interentreprises** se composent de cours de base obligatoires et de cours complémentaires facultatifs dont l'objectif consiste à transmettre aux personnes en formation des connaissances professionnelles pratiques et des aptitudes fondamentales.

La **formation scolaire** se compose de l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et du sport.

### 2.2 Formation à la pratique professionnelle

La formation à la pratique professionnelle se déroule dans l'entreprise formatrice, dans un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou dans d'autres institutions accréditées à cette fin. Un réseau d'entreprises formatrices est un regroupement de plusieurs entreprises dans le but d'offrir aux personnes en formation une formation complète à la pratique professionnelle dans plusieurs entreprises spécialisées. La formation de base et la formation complémentaire peuvent également être organisées sous la forme d'une année initiale d'apprentissage.

### 2.2.1 Formation de base

Les personnes en formation doivent avoir acquis la compétence opérationnelle de la formation de base spécifiée au chapitre 1.2.1 au plus tard à la fin de la première année de formation. Les ressources professionnelles nécessaires à l'exercice de la profession sont structurées comme suit:

#### Techniques d'usinage manuel

Les praticiens en mécanique connaissent les principaux procédés d'usinage manuel et usinent des pièces dans le matériau spécifié conformément aux exigences géométriques précisées, puis les assemblent à des éléments de construction aptes à fonctionner.

### 2.2.2 Formation complémentaire

La branche MEM est très diversifiée et en constante évolution. La formation complémentaire offre aux entreprises formatrices la possibilité de dispenser aux personnes en formation des compétences opérationnelles supplémentaires en fonction de leurs besoins spécifiques selon chapitre 1.2.2. L'entreprise formatrice choisit le nombre de compétences opérationnelles supplémentaires en fonction de ses besoins et en tenant compte des dispositions de la personne en formation. Les ressources professionnelles de la formation complémentaire sont structurées comme suit:

#### Technologies et connaissances des produits spécifiques à l'entreprise

Les ressources sont axées sur la compétence opérationnelle fixée par l'entreprise formatrice (maîtrise de processus, connaissances des produits, etc. spécifiques à l'entreprise).

#### Techniques d'usinage CNC

Les personnes en formation interprètent les documents de fabrication et fabriquent des pièces au moyen de procédés d'usinage à commande numérique. Elles sont familiarisées avec les principales instructions de programmation, sont capables d'appeler et d'installer sur la machine-outil les programmes mémorisés. Elles contrôlent la qualité des pièces usinées avec des moyens de mesure et de contrôle et documentent les résultats.

### 2.2.3 Formation approfondie

La formation approfondie permet aux personnes en formation d'approfondir et de consolider leur compétence opérationnelle et leurs ressources et d'acquérir le savoir-faire dans les contacts avec la clientèle, la hiérarchie ainsi que les collègues de travail.

Durant la formation approfondie, chaque personne en formation acquiert une compétence opérationnelle spécifiée au chapitre 1.2.3. Avant le début de la formation initiale, l'entreprise formatrice informe la personne en formation des possibilités qu'elle propose. Au cours de l'apprentissage, l'entreprise formatrice détermine le déroulement de la formation approfondie en tenant compte des dispositions de la personne en formation.

## 2.3 Cours interentreprises

Les cours interentreprises (CIE) visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque la future activité professionnelle l'exige. Ils peuvent être dispensés dans un centre de formation ou dans d'autres lieux de formation comparables.

### 2.3.1 But

Les cours interentreprises permettent aux personnes en formation d'acquérir des aptitudes fondamentales et des connaissances à la pratique professionnelle. Les personnes en formation apprennent à planifier, à exécuter et à évaluer de manière systématique des mandats et des projets. La formation encourage le développement conjoint des ressources professionnelles, méthodologiques et sociales, ainsi que des ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement.

### 2.3.2 Obligation de suivre les cours et dérogation

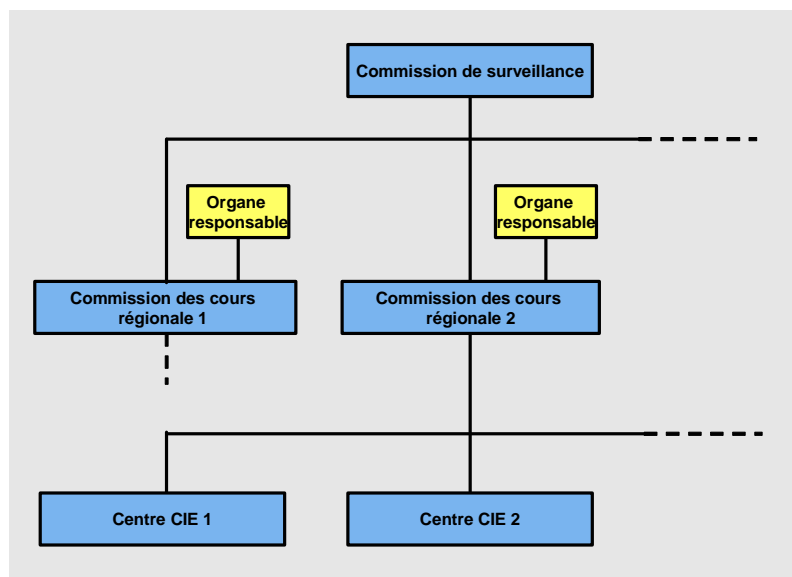
Les cours interentreprises dispensés aux praticiens en mécanique se composent de cours de base obligatoires et de cours complémentaires facultatifs.

Les entreprises formatrices doivent s'assurer que les personnes qu'elles forment fréquentent les cours interentreprises. Les cantons peuvent, à la demande de l'entreprise formatrice, déroger à cette obligation si les personnes en formation suivent un enseignement équivalent dans un centre de formation interne à l'entreprise ou dans une école de métiers. Ces centres de formation ou écoles de métiers doivent répondre aux mêmes standards de qualité que les centres CIE.

### 2.3.3 Organes

Les organes chargés des cours sont:

- la commission de surveillance
- les organes responsables des cours
- les commissions des cours régionales
- les centres CIE ou autres lieux de formation comparables



Graphique: Organisation CIE

L'organisation et les tâches confiées aux organes des cours font l'objet de dispositions d'exécution séparées relatives aux cours interentreprises (voir annexe du plan de formation chapitre 6.1).

Les cours interentreprises sont organisés sur mandat des cantons. La collaboration avec ces derniers est en général régie par un contrat de prestations.

### 2.3.4 Durée, période, contenus

#### Cours de base (cours obligatoire et cours obligatoires à option)

Le cours obligatoire et les cours obligatoires à option ont lieu durant la première année de formation. Ils durent 28 jours, à raison de 8 heures de cours par jour et comportent les cours suivants:

#### Cours obligatoire

- Techniques d'usinage manuel (14 jours)

#### Cours obligatoires à option (14 jours par cours, préparation à la formation approfondie)

- Tournage  
ou
- Fraisage  
ou
- Assemblage  
ou
- Montage  
ou
- Maintenance  
ou
- Techniques de montage et de câblage électriques  
ou
- Assemblage de cartes électroniques et de composants  
ou
- Façonnage de pièces en verre ou dans des matériaux similaires  
ou
- Décolletage conventionnel  
ou
- Décolletage CNC

La fréquentation du cours obligatoire et d'un cours obligatoire à option est obligatoire. Les cours de base sont cofinancés par les cantons.

Les objectifs de formation, les contenus et la durée des différents cours sont précisés dans le catalogue des compétences-ressources (chapitre 4). L'enseignement des contenus de cours aux personnes en formation dans les centres CIE, les autres lieux de formation ou les entreprises dispensées est obligatoire. Les cours de base sont cofinancés par les cantons.

#### Cours complémentaires

Les cours complémentaires ont lieu durant la première ou la deuxième année de formation. Les contenus et la durée des différents cours sont fixés par la Commission des cours régionale d'entente avec les centres CIE et les entreprises formatrices. L'entreprise formatrice décide de la participation aux cours en tenant compte de l'utilité de la matière pour l'entreprise et des aptitudes de la personne en formation. Les cours complémentaires ne sont pas cofinancés par les cantons.

### 2.3.5 Standards de qualité

Les centres CIE, les autres lieux de formation et les entreprises formatrices au bénéfice d'une dérogation dispensent la formation conformément aux standards de qualité fixés. Ceux-ci sont définis dans les dispositions d'exécution CIE (voir annexe du plan de formation chapitre 6.1).



### 2.3.6 Contrôles de compétence

Le contrôle de compétence comporte le programme de cours CIE répertoriant les ressources dispensées et le rapport de cours CIE consignait les performances de la personne en formation.

Les ressources énumérées dans le programme de cours se réfèrent aux numéros ID des ressources dans le catalogue des compétences-ressources. Le rapport de cours CIE est établi à la fin du cours par le centre CIE, les autres lieux de formation et les entreprises dispensées, discuté avec la personne en formation puis envoyé à l'entreprise formatrice. Les contrôles de compétence font partie intégrante du dossier de formation et du dossier des prestations de la personne en formation.

Le rapport de cours CIE peut être établi sur la base du formulaire édité par le Centre de services pour la formation professionnelle et l'orientation professionnelle (CSFO) ou d'un document équivalent établi par le centre CIE, les autres lieux de formation et les entreprises dispensées.

La source d'approvisionnement du rapport de cours CIE relatif au contrôle de compétence est mentionnée à l'annexe, chapitre 6.1 sous dossier de formation et dossier des prestations.

### 2.3.7 Financement

La participation des entreprises aux frais résultant des cours interentreprises ou d'autres lieux de formation comparables ne doit pas être supérieure au coût total des mesures engagées. Les personnes en formation reçoivent le salaire fixé dans le contrat d'apprentissage également pendant la durée des cours. Les entreprises formatrices supportent les frais supplémentaires que la fréquentation des cours occasionne aux personnes en formation.

## **2.4 Formation scolaire**

Les écoles professionnelles dispensent les connaissances professionnelles, la culture générale et le sport. Elles participent à l'acquisition des compétences opérationnelles et des ressources exigées des personnes en formation. Les écoles professionnelles favorisent l'épanouissement de la personnalité des personnes en formation et les encouragent à prendre des responsabilités dans leur vie professionnelle, privée et sociale. Elles créent un climat favorable à l'apprentissage et préparent les personnes en formation à l'apprentissage tout au long de leur vie. Les écoles professionnelles recherchent une étroite collaboration avec les cours interentreprises et les entreprises formatrices.

### **2.4.1 Etendue et contenu de la formation scolaire**

La formation scolaire obligatoire du praticien en mécanique est dispensée un jour par semaine pendant les deux années de formation.

L'atelier d'apprentissage comporte deux périodes par semaine et est organisé en étroite collaboration avec l'enseignement des connaissances professionnelles et de la culture générale. Il sert à l'approfondissement de la matière enseignée et à l'encadrement individuel. Les cours facultatifs à option et les cours d'appui complètent la formation à l'école professionnelle. Leur durée est d'une demi-journée au maximum par semaine en moyenne. La fréquentation des cours est soumise à l'accord de l'entreprise formatrice. Si la personne en formation fait preuve de prestations insuffisantes ou de comportement inadéquat à l'école professionnelle ou dans l'entreprise formatrice, elle est exclue des cours facultatifs par l'école, en accord avec l'entreprise formatrice.

### **2.4.2 Culture générale**

Pour l'enseignement de la culture générale, l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale est applicable. Une bonne culture générale est essentielle pour une activité professionnelle couronnée de succès, la vie privée et la prise de responsabilité dans la société. Une bonne coordination de l'enseignement de la culture générale et des connaissances professionnelles avec la formation en entreprise et les cours interentreprises est par conséquent primordiale

### 2.4.3 Organisation de l'enseignement de la formation scolaire

Domaine d'enseignement	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	Total
a. Connaissances professionnelles			
– Notions techniques fondamentales	60	20	80
– Technique de dessin	40	40	80
– Techniques des matériaux et d'usinage	20	60	80
– Atelier d'apprentissage	80	80	160
<b>Total connaissances professionnelles</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>400</b>
b. Culture générale	120	120	240
c. Sport	40	40	80
<b>Total des périodes</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>720</b>

Des écarts minimes du nombre de périodes attribué aux connaissances professionnelles par année d'apprentissage à l'intérieur d'un domaine d'enseignement sont possibles avec l'accord des autorités cantonales et l'organisation du monde du travail compétents.

Dans tous les domaines d'enseignement, l'enseignement vise non seulement à développer les ressources professionnelles mais également les ressources méthodologiques et sociales ainsi que les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et la protection de l'environnement.

Les contenus des différents domaines d'enseignement sont définis au chapitre 4.2.

### 2.4.4 Encadrement individuel spécialisé

L'encadrement individuel spécialisé est une offre d'encouragement consistant à appuyer le processus de développement d'une personne en formation par une personne compétente.

Exemples de situations permettant de recourir à un encadrement individuel spécialisé:

- difficultés d'apprentissage à l'école professionnelle
- difficultés d'apprentissage dans l'entreprise
- orientation professionnelle
- problèmes personnels

L'encadrement individuel spécialisé peut être organisé comme suit:

- suivi scolaire (encadrement par le corps enseignant de l'école professionnelle)
- suivi en entreprise (par le formateur)
- suivi socio-pédagogique (par un personnel spécialisé)

Le suivi socio-pédagogique ne libère pas les entreprises formatrices et les écoles professionnelles de leur responsabilité, mais il les soutient et décharge en cas de problèmes sociaux. Si plusieurs mesures devaient s'avérer nécessaires, elles devront être harmonisées et coordonnées.

L'organisation de l'encadrement individuel spécialisé incombe aux cantons. Pour tout renseignement, s'adresser aux services chargés de la surveillance des formations professionnelles initiales des offices cantonaux de formation professionnelle.

### 2.4.5 Organisation et plan d'étude

L'école professionnelle dispense son enseignement sur la base du présent plan de formation et du catalogue des compétences-ressources.

Les ressources énumérées dans le plan d'étude se réfèrent aux numéros ID des ressources dans le catalogue des compétences-ressources.

Les personnes en formation et les entreprises formatrices ont accès au plan d'étude.

L'enseignement doit être dispensé si possible par jours entiers. Un jour d'école ne peut comprendre plus de neuf périodes d'enseignement, cours facultatifs et cours d'appui compris

## **2.5 Coopération entre les lieux de formation**

Pour garantir la réussite de l'apprentissage, une harmonisation permanente de la formation entre les trois lieux de formation et un échange d'expériences régulier sont indispensables. La surveillance de la coordination entre les parties participant à la formation professionnelle initiale incombe aux cantons.

Les informations détaillées concernant la coopération entre les différents lieux de formation sont contenues dans le chapitre 4.2.

## **2.6 Dossier de formation et dossier des prestations**

Le formateur instruit les personnes en formation sur la manière de tenir à jour le dossier de formation et le dossier des prestations.

Le dossier de formation et le dossier des prestations se composent des documents suivants:

### **2.6.1 Entreprise**

#### **Programme de formation**

La formation à la pratique professionnelle se base sur le programme de formation établi par le formateur. Le programme de formation définit les compétences opérationnelles à acquérir conformément au catalogue des compétences-ressources et fixe la période et la durée des activités aux différents lieux dans l'entreprise, le réseau d'entreprises ou le centre de formation. Le programme de formation contient également des informations sur la période et la durée des cours interentreprises et la fréquentation de l'école professionnelle.

#### **Catalogue des compétences-ressources (compétences opérationnelles de la formation de base, complémentaire et approfondie)**

Dans le catalogue des compétences-ressources, les personnes en formation consignent régulièrement le niveau qu'elles ont atteint dans la formation en entreprise et les cours interentreprises, en cochant les ressources acquises (niveau 3). Ce faisant, elles documentent les compétences opérationnelles et les ressources acquises. Au moins une fois par semestre, le formateur discute avec la personne en formation du niveau de formation atteint. Par l'apposition de sa signature, le formateur atteste l'assimilation d'une compétence opérationnelle complète. Toutes les compétences de la formation de base doivent être visées par le formateur ainsi que la personne en formation avant l'examen partiel.

#### **Dossier de formation**

La personne en formation constitue un dossier de formation dans lequel elle inscrit au fur et à mesure les travaux importants accomplis ainsi que les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise. Les dossiers de formation retracent, dans l'ordre chronologique, les expériences acquises et les réflexions suscitées lors des principales étapes de formation sur les trois lieux de formation.

#### **Rapports de formation**

A la fin de chaque semestre, le formateur établit un rapport attestant le niveau atteint par la personne en formation. A cette fin, il se fonde sur les prestations de la personne en formation pendant la formation en entreprise et sur les remarques relatives aux prestations fournies à l'école professionnelle et dans les cours interentreprises. Il discute du rapport de formation avec la personne en formation.

Le formateur et la personne en formation conviennent si nécessaire de mesures permettant d'atteindre les objectifs de la formation et fixent des délais en conséquence. Ils consignent les décisions et les mesures prises par écrit.

A l'issue du délai fixé, le formateur vérifie l'efficacité des mesures prises et fait mention de ses conclusions dans le rapport de formation suivant.

Si les objectifs liés aux mesures fixées ne sont pas atteints ou si les chances de réussite de la personne en formation sont compromises, le formateur le signale par écrit aux parties contractantes et à l'autorité cantonale.

### **2.6.2 Cours interentreprises**

#### **Contrôle de compétence**

Le contrôle de compétence comporte le programme de cours CIE répertoriant les ressources dispensées et le rapport de cours CIE consignant les performances de la personne en formation.

### **2.6.3 Ecole professionnelle**

Les écoles professionnelles documentent les prestations de la personne en formation dans les domaines enseignés et établissent un bulletin à son intention au terme de chaque semestre. L'école professionnelle fait en plus parvenir le plan d'étude aux personnes en formation et à l'entreprise formatrice.

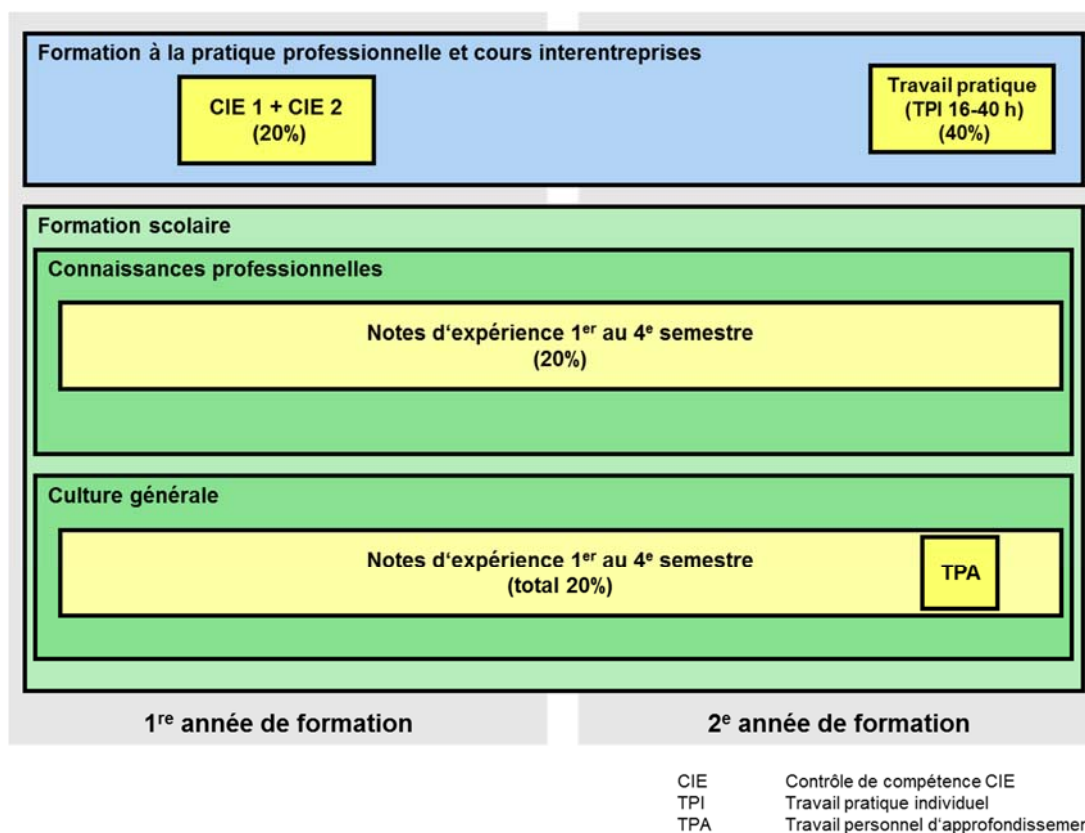
### 3 Procédure de qualification

La procédure de qualification sert à attester que les personnes en formation ont acquis les compétences opérationnelles et les ressources décrites dans le catalogue des compétences-ressources.

Les ressources professionnelles, méthodologiques et sociales ainsi que les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement sont évaluées dans tous les domaines de qualification.

Les modalités de détail concernant l'organisation et l'évaluation de la procédure de qualification sont fixées dans des dispositions d'exécution séparées relatives à la procédure de qualification des praticiens en mécanique (voir annexe du plan de formation, chapitre 6.1).

#### 3.1 Vue d'ensemble



Graphique: Procédure de qualification du praticien en mécanique

### 3.1.1 Domaine de qualification «travail pratique»

#### *Travail pratique individuel (TPI)*

Le travail pratique individuel est effectué pendant le dernier semestre de la formation professionnelle initiale. Le TPI dure entre 16 et 40 heures. Il se rapporte à la compétence opérationnelle acquise par la personne en formation au moment de l'examen. Au minimum 12 mois ont été consacrés à l'acquisition de cette compétence opérationnelle dans le cadre de la formation approfondie. Des dispositions d'exécution séparées relatives au travail pratique individuel (voir chapitre 6.1) précisent les critères auxquels doivent satisfaire les devoirs d'examen, l'organisation de l'examen et l'appréciation des travaux.

Point d'appréciation	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note attribuée au travail pratique
Ressources méthodologiques et sociales (compétences professionnelles globales)	Devoir d'examen formulé par le supérieur professionnel pour la vérification d'une compétence opérationnelle	Note entière ou demi-note; coefficient un	Moyenne <b>pondérée</b> des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la première décimale
Résultat et efficience		Note entière ou demi-note; <b>coefficient deux</b>	
Entretien professionnel		Note entière ou demi-note; coefficient un	

### 3.1.2 Culture générale

L'enseignement de la culture générale est régi par l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale (RS 412.101.241).

### 3.1.3 Note d'expérience

La note d'expérience de l'enseignement des connaissances professionnelles correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des 4 notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels.

Pour les personnes qui répètent la procédure de qualification et qui ne fréquentent plus l'école professionnelle, l'ancienne note d'expérience est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau l'enseignement des connaissances professionnelles pendant 2 semestres au minimum, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

## 3.1.4 Note d'expérience des cours interentreprises

La note d'expérience des cours interentreprises est calculée comme suit:

Point d'appréciation	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note d'expérience cours interentreprises
Cours obligatoire CIE 1	Contrôle de compétence du cours obligatoire techniques d'usinage manuel	Note entière ou demi-note; coefficient un	Moyenne des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la note entière ou demi-note
Cours obligatoire à option CIE 2	Contrôle de compétence du cours obligatoire à option tournage ou fraisage ou assemblage ou montage ou maintenance ou techniques de montage et de câblage électriques ou assemblage de cartes électroniques et de composants ou façonner des pièces en verre ou dans des matériaux similaires ou décolletage conventionnel ou décolletage CNC	Note entière ou demi-note; coefficient un	

La procédure et les contenus des contrôles de compétence sont précisés dans les dispositions d'exécution CIE.

## 3.2 Note globale

La note globale correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, des notes des domaines de qualification de l'examen final et des notes d'expérience. Pour le calcul de la note globale, la feuille de notes du Centre suisse de services Formation professionnelle, orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CSFO) est requise.

## 3.3 Conditions de réussite

La procédure de qualification est réussie si la note globale est supérieure ou égale à 4.0.

La personne qui a réussi la procédure de qualification reçoit l'attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) et est autorisée à porter le titre légalement protégé de «praticienne en mécanique AFP» / «praticien en mécanique AFP».

## 3.4 Bulletin de notes

Le bulletin de notes mentionne la note globale, les notes de l'examen final ainsi que les notes d'expérience.

## 3.5 Perméabilité avec d'autres formations professionnelles initiales

Les programmes de la formation initiale de polymécanicien CFC de 4 ans, de la formation initiale de mécanicien de production CFC de 3 ans et de la formation initiale de praticien en mécanique AFP de 2 ans sont coordonnés entre eux. Le transfert d'une personne en formation d'une autre formation initiale vers une autre est examiné et autorisé de cas en cas par l'autorité compétente (Office de la formation professionnelle).



## 4 Compétences opérationnelles, ressources et coopération entre les lieux de formation

### 4.1 Compétences opérationnelles

Le catalogue compétences-ressources comporte les compétences opérationnelles de la formation de base, complémentaire et approfondie. Chaque compétence opérationnelle est expliquée à l'aide d'une situation représentative et sous forme d'un plan d'action.

**La situation représentative décrit un processus de travail concret dans lequel la personne en formation doit mettre à l'épreuve la compétence opérationnelle précisée. Elle est présentée à titre d'exemple et peut différer d'une entreprise à une autre.**

Le plan d'action sert également à expliquer la compétence opérationnelle. Il décrit, en quelques mots et dans une forme générale, les différentes opérations de travail de la situation représentative.

Seules les compétences opérationnelles formulées et les ressources définies au chapitre 4.2 font foi pour la formation professionnelle initiale de praticien en mécanique.

#### 4.1.1 Compétence opérationnelle de la formation de base

##### b.1 Usiner des pièces manuellement

###### Situation représentative

Julien est chargé d'usiner des pièces manuellement. L'usinage est exécuté avec des outils à main et des perceuses. Les matériaux, les instruments de contrôle et de mesure, ainsi que les procès-verbaux de contrôle sont précisés dans les documents de travail remis. Il étudie l'ordre et les documents de fabrication, puis établit le plan des opérations. Il prépare les outils d'usinage et les moyens de serrage prescrits et détermine les paramètres de coupe. Julien aménage son poste de travail en y déposant les outils à main, en équipant la perceuse avec les moyens de serrage et les outils d'usinage et procède aux réglages nécessaires. Avant de commencer à usiner les pièces, il s'assure de bien connaître les fonctions de la perceuse et d'être en mesure de respecter les consignes de sécurité lors de l'usinage des pièces. Il usine les pièces conformément au plan des opérations, puis les contrôle avec les moyens de mesure et de contrôle. A la fin, il consigne les résultats dans un protocole de contrôle.

###### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Tenir compte des aspects écologiques
- Comprendre l'ordre de fabrication
- Planifier les opérations de travail
- Préparer la matière et les matières auxiliaires
- Préparer le matériel
- Préparer la perceuse
- Utiliser les outils et les moyens de serrage
- Usiner les pièces manuellement
- Contrôler la qualité et la documenter

#### 4.1.2 Opérationnelles de la formation complémentaire

##### c.1 Appliquer les technologies et les connaissances des produits spécifiques à l'entreprise

###### Situation représentative

La situation représentative sera fixée par le prestataire de la formation à la pratique professionnelle.

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

### c.2 Usiner des pièces sur des machines-outils à commande numérique selon instructions

#### Situation représentative

Michel est chargé d'usiner une série de pièces sur une machine-outil à commande numérique. Il étudie les documents de travail et de fabrication et planifie l'usinage.

Il se procure les outils, les matières auxiliaires ainsi que les moyens de mesure et de contrôle nécessaires et contrôle l'état et l'exhaustivité de la matière brute.

S'agissant de pièces fabriquées pour la première fois, son supérieur professionnel programme la machine CNC.

Ensemble, ils équipent la machine, fixent la pièce à usiner et positionnent le dispositif d'arrosage.

Avant de commencer l'usinage, ils contrôlent si tous les outils et moyens de serrage sont montés correctement et vérifient une nouvelle fois le programme CNC.

Ensemble, ils usinent les premières pièces et contrôlent si elles remplissent les critères de qualité spécifiés. Michel usine ensuite le nombre de pièces précisé.

Durant le processus d'usinage, il nettoie les pièces, les contrôle et les stocke. Au fur et à mesure, il emballe les pièces usinées et les pose dans le chariot préparé à cet effet.

Si les cotes diffèrent des documents de fabrication, il en informe son supérieur professionnel.

Après avoir usiné toutes les pièces, il établit le protocole de contrôle et vise les documents de travail.

Ensuite, il déséquipe la machine et la nettoie. Il contrôle les matières auxiliaires en se conformant aux prescriptions de l'entreprise et au besoin, les complète.

Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Tenir compte des aspects écologiques
- Comprendre l'ordre de fabrication
- Choisir et préparer les outils et les moyens de mesure
- Préparer la machine en vue de son utilisation
- Fixer la pièce à usiner et monter les outils
- Usiner les pièces
- Contrôler et documenter la qualité des pièces usinées, les emballer
- Remplir les documents de travail

### 4.1.3 Compétences opérationnelles de la formation complémentaire

#### a.1 Usiner des pièces sur des tours conventionnels selon instructions

#### Situation représentative

Romain est chargé de tourner des pièces sur un tour conventionnel. Pour exécuter ce travail, il dispose du dessin et de l'ordre de fabrication. Avec l'ordre de fabrication, il a également reçu le nombre nécessaire de pièces brutes. En étudiant le dessin et les documents de fabrication, Romain prend connaissance du délai, du nombre de pièces, du matériel et du travail à effectuer. Il contrôle les dimensions des pièces brutes et vérifie leur nombre.

Romain est familiarisé avec le tour, connaît son fonctionnement et choisit les outils adéquats. Il prépare la machine en vue de son utilisation. Une à une, il effectue les opérations d'usinage conformément aux instructions reçues. Romain contrôle les pièces usinées avec les moyens de contrôle prescrits et établit le protocole de contrôle. Ensuite, il remplit les documents de travail y relatifs selon instructions.

Après le contrôle de qualité, il déséquipe la machine et la nettoie. Il contrôle les matières auxiliaires en se conformant aux prescriptions de l'entreprise et au besoin, les complète. Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Choisir et préparer l'outillage
- Préparer la machine en vue de son utilisation
- Régler les données technologiques pour l'usinage par enlèvement de matière selon instructions
- Fixer les pièces à usiner et monter les outils
- Tourner extérieur et intérieur les pièces
- Utiliser des tours
- Contrôler la qualité des pièces usinées et la documenter
- Remplir les documents de travail

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

### a.2 Usiner des pièces sur des fraiseuses conventionnelles selon instructions

#### Situation représentative

Tanja est chargée de fraiser des pièces. Pour exécuter ce travail, elle dispose du dessin et de l'ordre de fabrication. Avec l'ordre de fabrication, elle a également reçu le nombre nécessaire de pièces brutes.

En étudiant le dessin et les documents de fabrication, Tanja prend connaissance du délai, du nombre de pièces, du matériel et des travaux à exécuter. Elle contrôle les dimensions des pièces brutes et vérifie leur nombre.

Elle prépare la fraiseuse qui lui est familière et choisit, à l'aide de la liste d'outils, la bonne fraise, contrôle son état et fixe l'outil dans le dispositif prévu à cet effet. Elle monte la pièce dans le dispositif de serrage approprié en tenant compte de l'usinage à effectuer. Enfin, elle enclenche la machine et usine la pièce.

Si nécessaire, elle change l'outil de coupe. Ensuite, elle contrôle la pièce usinée avec les moyens de mesure prescrits et compare le résultat aux tolérances exigées. Pour terminer, elle remplit les documents de travail y relatifs selon instructions, déséquipe la machine et la nettoie. Elle contrôle les matières auxiliaires en se conformant aux prescriptions de l'entreprise et au besoin, les complète.

Elle exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Choisir et préparer l'outillage
- Préparer la machine en vue de son utilisation
- Régler les données technologiques pour l'usinage par enlèvement de matière selon instructions
- Fixer les pièces à usiner et monter les outils
- Usiner des surfaces planes
- Utiliser des fraiseuses
- Contrôler la qualité des pièces usinées et la documenter
- Remplir les documents de travail

### a.3 Fabriquer des pièces au moyen de la technique d'estampage et de poinçonnage

#### Situation représentative

Roger est chargé de découper des pièces. Pour exécuter ce travail, il dispose du dessin et de l'ordre de fabrication. Avec l'ordre de fabrication, il a également reçu le nombre nécessaire de pièces brutes. En étudiant le dessin et les documents de fabrication, il prend connaissance du délai, du nombre de pièces, du matériel et des travaux à exécuter.

Il prépare la machine à estamper qui lui est familière, utilise les outils correspondants conformément aux instructions reçues et commence le découpage. Il exécute ce travail en respectant scrupuleusement le processus et veille à ce que la machine puisse être utilisée en toute sécurité. Durant l'usinage, il retire les pièces et si nécessaire, les ébavure et les attribue aux différents ordres de travail. Les chutes sont traitées conformément aux instructions reçues. Ensuite, il remplit les documents de travail selon les instructions reçues.

Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Choisir et préparer l'outillage
- Préparer la machine en vue de son utilisation
- Régler les données technologiques pour les travaux d'estampage selon instructions
- Fixer les pièces à usiner et monter les outils
- Fabriquer les pièces sur des machines à estamper
- Contrôler la qualité des pièces usinées et la documenter
- Remplir les documents de travail

### a.4 Façonner des tôles et des profilés

#### Situation représentative

Tom est chargé de façonner des pièces unitaires à partir de tôles et de profilés. Le dessin et le matériel brut sont mis à sa disposition. Il commence à préparer son travail de manière autonome.

Pour la fabrication des pièces, il doit travailler sur des machines conventionnelles qui lui sont familières et qu'il sait utiliser. Tom étudie les documents de travail et commence à effectuer les opérations d'usinage dans l'ordre prescrit. D'abord, il coupe les profilés à la longueur spécifiée et procède à des opérations d'usinage mécanique préliminaires comme les perçages ou le pliage des bords de tôle avec la machine correspondante.

Pour les petits travaux d'usinage, il se rend à son établi et les exécute à la main. Ensuite, il façonne les tôles en travaillant sur des machines à tronçonner ou de formage en respectant rigoureusement les directives de l'entreprise.

Pour terminer, il ébavure toutes les pièces et les contrôle avec les moyens de mesure correspondants. D'entente avec son supérieur professionnel, il reporte sur le dessin les corrections ou optimisations nécessaires. Ensuite, il remplit les documents de travail selon instructions.

Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Préparer le matériel
- Choisir, régler et évaluer les outils
- Préparer la machine-outil conventionnelle
- Usiner les pièces
- Contrôler la qualité et la documenter
- Remplir les documents de travail

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

a.5 Souder des pièces	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Carmen est chargée d'assembler des pièces au moyen d'un procédé de soudage électrique. Pour exécuter ce travail, elle dispose d'un plan de travail indiquant toutes les opérations de soudage à effectuer. Elle étudie l'ordre et le dessin de fabrication. Au besoin, elle peut avoir recours à un gabarit de soudage adéquat. Elle commence par la préparation du poste de soudage qui lui est familier en respectant rigoureusement les consignes de sécurité. Ensuite, elle commence à souder et à assembler les pièces. Lorsque cela s'avère nécessaire, elle redresse les pièces sur le marbre à dresser.</p> <p>Ensuite, elle contrôle la pièce soudée avec les moyens de mesure prescrits, compare le résultat aux tolérances spécifiées et remplit les documents de travail correspondants selon instructions.</p> <p>Elle exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li><li>– Appliquer les aspects écologiques</li><li>– Comprendre le mandat et les spécifications du client</li><li>– Préparer le poste de soudage en vue de son utilisation</li><li>– Préparer les pièces</li><li>– Souder les pièces</li><li>– Araser les pièces</li><li>– Contrôler la qualité et la documenter</li><li>– Remplir les documents de travail</li></ul>
a.6 Conduire des installations de production	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Stéphane est chargé d'usiner des pièces sur une installation de production. Pour exécuter ce travail, il dispose de l'ordre de production avec une description détaillée des opérations de travail et de l'installation. Il a également reçu la quantité nécessaire de matière brute. Stéphane est familiarisé avec l'installation de production et connaît sa conception et son fonctionnement. Ayant déjà travaillé sur cette installation, il connaît ses éventuels dysfonctionnements et défauts.</p> <p>Il étudie les documents et prend connaissance des différentes opérations de travail, du délai et de la quantité à fabriquer. Un modèle est joint.</p> <p>Stéphane contrôle la quantité et l'état de la matière brute.</p> <p>Il prépare l'installation de production qui lui est familière, met en place les équipements nécessaires et les règle selon instructions.</p> <p>Il met en service l'installation de production, puis contrôle les premières pièces selon instructions.</p> <p>Ensuite, il usine la quantité de pièces spécifiée. Durant la fabrication, il dépose les pièces terminées dans de gros emballages selon le nombre prescrit. Il s'assure régulièrement d'une réserve de matière brute suffisante dans l'installation de production.</p> <p>Périodiquement, Stéphane procède à un contrôle visuel. En cas de problème, il avise immédiatement son supérieur professionnel.</p> <p>A la fin, Stéphane complète les documents de travail avec les informations manquantes selon instructions, déséquipe la machine, la nettoie ainsi que ses alentours.</p> <p>Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li><li>– Appliquer les aspects écologiques</li><li>– Comprendre le mandat et les spécifications du client</li><li>– Choisir, utiliser et régler les équipements</li><li>– Préparer la machine en vue de son utilisation</li><li>– Régler les paramètres de production</li><li>– Démarrer et surveiller l'installation de production</li><li>– Procéder à des contrôles intermédiaires</li><li>– Emballer les produits au fur et à mesure</li><li>– Contrôler la qualité et la documenter</li><li>– Remplir les documents de travail</li></ul>
a.7 Assembler des pièces et des éléments de construction à des sous-ensembles et tester leur fonctionnement	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Cédric est chargé de la fabrication d'un sous-ensemble simple. Pour exécuter ce travail, il lit le dessin d'ensemble, la nomenclature et si disponible, le plan de montage.</p> <p>Il prépare le montage conformément aux documents remis, prépare l'outillage nécessaire et, à l'aide de la nomenclature, contrôle si le matériel est complet.</p> <p>Ensuite, il commence l'assemblage en prenant soin des pièces. Il utilise de manière professionnelle les outils qui lui sont familiers, les pièces et les dispositifs prescrits et contrôle continuellement l'exécution sur la base des documents remis.</p> <p>Pour terminer, Cédric contrôle le sous-ensemble sur la base des spécifications d'essai prescrites, établit le protocole de contrôle et remplit les documents de travail correspondants selon instructions.</p> <p>Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li><li>– Appliquer les aspects écologiques</li><li>– Comprendre le mandat et les spécifications du client</li><li>– Interpréter les documents d'assemblage</li><li>– Assembler les pièces</li><li>– Monter les sous-ensembles et les régler</li><li>– Contrôler la qualité et la documenter</li><li>– Remplir les documents de travail</li></ul>

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

<b>a.8 Exécuter des travaux d'entretien et de maintenance</b>	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Nicole est chargée de l'entretien d'un sous-ensemble qu'elle connaît déjà. Elle lit les plans d'entretien et les instructions puis planifie les travaux d'entretien. Elle détermine les outils et les matières auxiliaires et les prépare. Ensuite, Nicole exécute les travaux d'entretien et de remise en état conformément au plan des opérations. Durant ce travail, elle voue une attention particulière aux prescriptions de sécurité électrique. Pour terminer, Nicole contrôle le sous-ensemble sur la base des spécifications d'essai remises, établit le protocole de contrôle et remplit les documents de travail correspondants selon instructions. Elle exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li> <li>– Appliquer les aspects écologiques</li> <li>– Comprendre le mandat et les spécifications du client</li> <li>– Interpréter les documents d'assemblage</li> <li>– Mettre en œuvre les mesures de protection destinées à éviter des dommages corporels et matériels</li> <li>– Exécuter les travaux d'entretien</li> <li>– Effectuer les travaux d'inspection</li> <li>– Exécuter les travaux de remise en état</li> <li>– Contrôler la qualité et la documenter</li> </ul>
<b>a.9 Assembler et câbler des appareils et des éléments de construction électriques</b>	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Kim est chargé d'assembler et de câbler un ensemble d'appareillage. Avant de commencer le travail, Kim planifie à l'aide d'un modèle les différentes opérations de travail et se procure les outils et le matériel nécessaires pour exécuter le mandat. Après avoir coupé à la bonne longueur les câbles et enlevé la gaine, elle assemble les pièces selon le modèle. Elle monte les bornes à vis, fixe les câbles en serrant les vis au couple prescrit. Ensuite, elle monte les rails DIN puis y fixe le contacteur et le relais thermique. Après avoir coupé et dénudé les fils, elle sertit les embouts et les cosses de câbles. Ensuite, elle câble l'ensemble d'appareillage selon le modèle et vérifie le câblage à l'aide de la liste de contrôle en portant une attention particulière aux connexions des conducteurs de protection. Puis elle vérifie le serrage des bornes avec une clé dynamométrique et contrôle le fonctionnement de l'ensemble d'appareillage avec un dispositif de test. Kim consigne les résultats de test dans un protocole. Ensuite elle emballe l'ensemble d'appareillage et joint le protocole d'essai. Elle exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li> <li>– Appliquer les aspects écologiques</li> <li>– Préparer le travail</li> <li>– Préparer les outils et les moyens auxiliaires</li> <li>– Assembler les pièces</li> <li>– Réaliser les connexions électriques</li> <li>– Contrôler le travail effectué</li> <li>– Documenter les résultats du contrôle</li> </ul>
<b>a.10 Assembler des composants électroniques</b>	
<p><b>Situation représentative</b></p> <p>Mia est chargée de fabriquer pour un client une série 0 de 10 cartes CMS. Mia planifie les différentes étapes à l'aide d'un modèle remis par son supérieur professionnel. Avec la liste de pièces, elle se procure le matériel dans le stock interne et vérifie si tout est complet. Mia aménage son poste de travail ESD pour la confection manuelle des cartes CMS et s'assure que les appareils et les outils sont réglés correctement. Mia commence par déposer la pâte à braser sur le circuit imprimé à l'aide d'un pochoir préparé. Ensuite, elle place les composants en faisant attention à la polarité et à la position en se référant au schéma d'implantation remis par le client. Avec une station de brasage CMS à air chaud et la buse appropriée, MIA brase les composants. Après un contrôle visuel, elle contrôle les cartes CMS avec les instruments de mesure appropriés conformément au protocole d'essai et consigne les valeurs mesurées. Mia emballe les cartes CMS dans des emballages ESD et les apporte au magasin intermédiaire. Elle exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p><b>Plan d'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement</li> <li>– Appliquer les aspects écologiques</li> <li>– Préparer le travail</li> <li>– Préparer les outils et les moyens auxiliaires</li> <li>– Implanter et braser les cartes électroniques et les composants</li> <li>– Appliquer les mesures de protection ESD</li> <li>– Documenter les résultats du contrôle</li> </ul>

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

### a.11 Façonner des pièces en verre ou dans des matériaux similaires

#### Situation représentative

Pierre est chargé d'usiner une pièce en verre ou dans des matériaux similaires. Pour réaliser ce travail, il dispose des dessins de fabrication et de la description du mandat. Avec le mandat, il a également reçu la matière brute dont il a besoin. Pierre étudie les documents où il trouve le délai, le nombre de pièces à fabriquer, le matériau et les spécifications d'exécution de la pièce. Il choisit les outils, moyens auxiliaires et/ou dispositifs nécessaires pour réaliser les différentes opérations de travail. Pierre aménage le poste de travail avec tout le matériel nécessaire pour la fabrication de la pièce, y compris les moyens de contrôle. Pour usiner la pièce, il la fixe dans le support prévu à cet effet et l'usine selon les spécifications en exécutant les différentes opérations dans l'ordre précisé. Il contrôle si la pièce correspond aux spécifications du dessin. Lorsque de petites retouches sont nécessaires, Pierre les réalise lui-même. Si demandé, il nettoie et protège la pièce de manière appropriée. Pierre prépare correctement la pièce pour le transport interne et l'exécute lui-même. Il assemble les pièces en sous-ensembles et/ou les monte en une unité. Pierre contrôle la pièce d'après le protocole de contrôle. Il exécute tous les travaux en se conformant aux prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Choisir et préparer les outils et/ou dispositifs
- Préparer la machine en vue de son utilisation
- Façonner la pièce
- Nettoyer les pièces et les protéger
- Assembler et/ou monter les pièces
- Contrôler et documenter la qualité des pièces
- Remplir les documents de travail

### a.12 Usiner des pièces de décolletage au moyen de procédés d'usinage conventionnels

#### Situation représentative

Manuel est chargé de tourner des pièces de décolletage sur une décolleteuse conventionnelle et d'effectuer les éventuels travaux de perçage et de fraisage. Il étudie l'ordre et les documents de fabrication, planifie l'ordre d'exécution des opérations d'usinage et s'il n'a pas été remis, établit un plan des opérations avec concertation de son supérieur professionnel. Parallèlement, il s'occupe d'autres machines avec des commandes en cours et exécute des travaux de routine comme le contrôle des commandes en production, la lubrification, l'évacuation des copeaux, le ravitaillement des barres et le nettoyage. Il se procure les outils d'usinage nécessaires, les moyens auxiliaires ainsi que les outils de contrôle et de mesure, vérifie l'état du matériel et s'il est complet. Ensuite, il règle la décolleteuse, y compris le ravitailleur et le dispositif réfrigérant. Avant de commencer à tourner les pièces, il vérifie si tous les outils et moyens de serrage sont montés correctement et s'assure de bien connaître les fonctions de la machine et d'être en mesure de respecter les consignes de sécurité. Il fabrique les premières pièces et contrôle si la qualité correspond aux spécifications. En cas d'écarts, il effectue les corrections nécessaires. Au moment où la décolleteuse atteint une température de service constante, il contrôle d'autres pièces et démarre la production avec l'accord de son supérieur professionnel. Durant le temps d'usinage, il contrôle les pièces usinées avec des moyens de mesure et de contrôle appropriés et consigne les résultats dans le protocole de contrôle. D'entente avec son supérieur professionnel, il consigne les corrections ou optimisations nécessaires dans les documents de travail.

#### Plan d'action

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Exécuter le mandat selon instructions
- Planifier le cycle de production
- Préparer le matériel
- Préparer la décolleteuse conventionnelle
- Choisir et utiliser les outils et les moyens de serrage
- Usiner les pièces
- Contrôler et documenter la qualité
- Evaluer et documenter le cycle de production

### a.13 Usiner des pièces de décolletage au moyen de procédés d'usinage CNC

#### Situation représentative

Jean-Pierre est chargé de tourner des pièces de décolletage sur une décolleteuse à commande numérique selon instructions (ordre et documents de fabrication). Il planifie l'usinage avec son supérieur professionnel. Il se procure les outils pré-réglés et préparés, les moyens auxiliaires ainsi que les moyens de mesure et de contrôle, vérifie l'état du matériel et s'il est complet. Il monte les outils d'usinage, règle le ravitailleur et le dispositif réfrigérant, puis vérifie si tous les outils et moyens de serrage sont correctement montés. Pour le réglage fin et l'usinage des premières pièces, il sollicite l'aide de son supérieur professionnel. Avant de commencer à tourner les pièces, il s'assure de bien connaître les fonctions de la machine et d'être en mesure de respecter les consignes de sécurité.

Jean-Pierre fabrique les premières pièces et contrôle si la qualité correspond aux spécifications. En cas d'écarts, il effectue les corrections nécessaires avec l'accord de son supérieur professionnel. Au moment où la décolleteuse atteint une température de service constante, il contrôle d'autres pièces et usine le nombre de pièces spécifié avec l'accord de son supérieur professionnel. Il contrôle les pièces usinées avec des moyens de mesure et de contrôle appropriés à l'aide des documents de fabrication remis et consigne les résultats dans le protocole de contrôle. D'entente avec son supérieur professionnel, il consigne les corrections ou optimisations apportées dans les documents de travail.

Parallèlement, il s'occupe d'autres machines avec des commandes en cours et exécute les travaux de routine tels que le contrôle des commandes en production, la lubrification, l'évacuation des copeaux, le ravitaillement des barres et le nettoyage.

#### Plan des opérations

- Respecter les prescriptions relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et de l'environnement
- Appliquer les aspects écologiques
- Comprendre le mandat et les spécifications du client
- Exécuter le mandat selon instructions
- Relever le cycle de production dans la documentation
- Préparer le matériel
- Préparer la décolleteuse avec le supérieur professionnel
- Utiliser les outils et les moyens de serrage prescrits
- Usiner les pièces
- Contrôler et documenter la qualité
- Evaluer et documenter le cycle de production

## 4.2 Ressources et coopération entre les lieux de formation

Le tableau suivant met en évidence les ressources et leur attribution aux différents lieux de formation. Celles-ci sont regroupées en ressources professionnelles, méthodologiques et sociales et en ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement.

Les ressources sont attribuées aux trois lieux de formation. Chaque lieu de formation a un rôle précis dans l'acquisition des différentes ressources:

- **Introduire (I)**  
Ce lieu de formation est responsable de l'introduction de la ressource concernée. Une des tâches consiste à vérifier les connaissances préalables des personnes en formation.
- **Appliquer (A)**  
Dans ce lieu de formation, il est attendu que les personnes en formation aient déjà été sensibilisées à la ressource concernée. Ce lieu de formation est responsable de l'utilisation correcte de la ressource par les personnes en formation dans des situations professionnelles réelles et lors de l'acquisition des compétences opérationnelles en entreprise.

Le tableau suivant présente les ressources du niveau 1 et du niveau 2 du catalogue des compétences-ressources. Elles font l'objet d'une description détaillée dans le catalogue des compétences-ressources (source d'approvisionnement voir annexe, chapitre 6.1).



## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

### Tableau de la coopération entre les lieux de formation

CIE = cours interentreprises, FB = formation de base, FC = formation complémentaire, FA = formation approfondie						
I = Introduire		Entreprise			CIE	Ecole
A = Appliquer pour l'acquisition des compétences opérationnelles		CIE	(jours)	FA	(jours)	introduire périodes
<b>Ressources professionnelles</b>						
<b>MPB1</b>	<b>Techniques d'usinage manuel</b>				<b>14</b>	
MPB1.1	Sécurité au travail, protection de la santé, protection de l'environnement	A	I			
MPB1.2	Organisation du travail et processus de travail	A	I			
MPB1.3	Matériaux, matières de fabrication et matières auxiliaires	A	I			
MPB1.4	Aptitudes manuelles de base	I	A			
MPB1.5	Perçage	I	A			
MPB1.6	Filetage	I	A			
MPB1.7	Assemblages à vis	I	A			
MPB1.8	Traitement de surface et protection contre la corrosion	I	A			
MPB1.9	Mesure et contrôle	I	A			
<b>MPS1</b>	<b>Tournage (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS1.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS1.2	Choisir et préparer l'outillage	I	A			
MPS1.3	Désigner les machines-outils	I	A			
MPS1.4	Préparer la machine en vue de son utilisation	I	A			
MPS1.5	Déterminer et régler les données technologiques pour l'usinage par enlèvement de matière	I	A			
MPS1.6	Monter les pièces à usiner	I	A			
MPS1.7	Fixer les outils	I	A			
MPS1.8	Tourner extérieur des pièces avec des machines-outils conventionnelles	I	A			
MPS1.9	Tourner intérieur des pièces avec des machines-outils conventionnelles	I	A			
MPS1.10	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS2</b>	<b>Fraisage (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS2.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS2.2	Choisir et préparer l'outillage	I	A			
MPS2.3	Désigner les machines-outils	I	A			
MPS2.4	Préparer la machine en vue de son utilisation	I	A			
MPS2.5	Déterminer et régler les données technologiques pour l'usinage par enlèvement de matière	I	A			
MPS2.6	Monter les pièces à usiner	I	A			
MPS2.7	Fixer les outils	I	A			
MPS2.8	Usiner des surfaces planes avec des machines-outils conventionnelles	I	A			
MPS2.9	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS3</b>	<b>Assemblage (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS3.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS3.2	Différencier et réaliser des assemblages amovibles	I	A			
MPS3.3	Réaliser des assemblages non amovibles	I	A			
MPS3.4	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS4</b>	<b>Montage (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS4.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS4.2	Réaliser des assemblages non amovibles	I	A			
MPS4.3	Désigner des éléments de construction	I	A			
MPS4.4	Interpréter les documents de montage	I	A			
MPS4.5	Monter et régler des sous-ensembles	I	A			
MPS4.6	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

CIE = cours interentreprises, FB = formation de base, FC = formation complémentaire, FA = formation approfondie						
I = Introduire A = Appliquer pour l'acquisition des compétences opérationnelles		Entreprise			CIE	Ecole
		CIE	(jours)	FA	(jours)	introduire périodes
<b>MPS5</b>	<b>Maintenance (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS5.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS5.2	Mettre en œuvre les mesures de protection destinées à éviter des dommages corporels et matériels	I	A			
MPS5.3	Exécuter des travaux de maintenance	I	A			
MPS5.4	Effectuer des inspections	I	A			
MPS5.5	Exécuter des travaux de remise en état	I	A			
MPS5.6	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS6</b>	<b>Techniques de montage et de câblage électriques (option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS6.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	I	A			
MPS6.2	Préparation du travail	I	A			
MPS6.3	Choisir et utiliser des éléments d'assemblage mécaniques	I	A			
MPS6.4	Choisir et utiliser les outils et les accessoires	I	A			
MPS6.5	Assembler et câbler des appareils et des éléments de construction	I	A			
MPS6.6	Citer des connexions brasées	I	A			
MPS6.7	Différencier les types de conducteurs et de câbles	I	A			
MPS6.8	Différencier, fabriquer et contrôler des connexions électriques	I	A			
MPS6.9	Utiliser les instruments de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS7</b>	<b>Assemblage de cartes électroniques et de composants (option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS7.1	Appliquer les mesures de sécurité au travail	I	A			
MPS7.2	Préparation du travail	I	A			
MPS7.3	Choisir et utiliser des éléments d'assemblage mécaniques	I	A			
MPS7.4	Choisir et utiliser les outils et les accessoires	I	A			
MPS7.5	Citer des connexions brasées	I	A			
MPS7.6	Implanter, braser et contrôler des cartes électroniques et des composants	I	A			
MPS7.7	Décharge électrostatique (ESD)	I	A			
MPS7.8	Utiliser les instruments de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS8</b>	<b>Façonnage de pièces en verre ou dans des matériaux similaires (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS8.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	A	I			
MPS8.2	Aménager le poste de travail	A	I			
MPS8.3	Façonner des pièces	I	A			
MPS8.4	Choisir et utiliser les outils et les moyens auxiliaires	I	A			
MPS8.5	Produits	I	A			
MPS8.6	Assembler les pièces	I	A			
MPS8.7	Utiliser les instruments de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			

## Plan de formation praticienne en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

CIE = cours interentreprises, FB = formation de base, FC = formation complémentaire, FA = formation approfondie						
		Entreprise			CIE	Ecole
		CIE	(jours)	FA	(jours)	introduire périodes
<b>MPS9</b>	<b>Décolletage conventionnel (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS9.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	A	I			
MPS9.2	Aménager le poste de travail	A	I			
MPS9.3	Evaluer et préparer l'outillage	I	A			
MPS9.4	Désigner les machines-outils	I	A			
MPS9.5	Préparer la machine en vue de son utilisation	I	A			
MPS9.6	Monter les pièces à usiner	I	A			
MPS9.7	Fixer les outils	I	A			
MPS9.8	Tourner extérieur des pièces avec des machines-outils conventionnelles	I	A			
MPS9.9	Tourner intérieur des pièces avec des machines-outils conventionnelles	I	A			
MPS9.10	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPS10</b>	<b>Décolletage CNC (à option obligatoire)</b>				<b>14</b>	
MPS10.1	Appliquer les mesures de la sécurité au travail	A	I			
MPS10.2	Aménager le poste de travail	A	I			
MPS10.3	Evaluer et préparer l'outillage	I	A			
MPS10.4	Désigner les machines-outils	I	A			
MPS10.5	Préparer la machine en vue de son utilisation	I	A			
MPS10.6	Monter les pièces à usiner	I	A			
MPS10.7	Fixer les outils	I	A			
MPS10.8	Tourner extérieur des pièces avec des machines-outils CNC	I	A			
MPS10.9	Tourner intérieur des pièces avec des machines-outils CNC	I	A			
MPS10.10	Utiliser les moyens de mesure et de contrôle, documenter les résultats	I	A			
<b>MPE1</b>	<b>Technologies et connaissances des produits spécifiques à l'entreprise</b>					
MPE1.1	Sera défini par le prestataire de la formation à la pratique professionnelle	I	A			
<b>MPE2</b>	<b>Usinage avec des machines CNC</b>					
MPE2.1	Utiliser des machines CNC	I	A			

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

CIE = cours interentreprises, FB = formation de base, FC = formation complémentaire, FA = formation approfondie						
		Entreprise			CIE (jours)	Ecole introduire périodes
		CIE	(jours)	FA		
<b>MPF1</b>	<b>Notions techniques fondamentales</b>					<b>80</b>
MPF1.1	Sécurité au travail, protection de la santé, protection de l'environnement		A	A		I
MPF1.2	Calculs de base		A	A		I
MPF1.3	Notions fondamentales de physique			A		I
MPF1.4	Moyens de mesure et de contrôle		A	A		I
<b>MPF2</b>	<b>Technique de dessin</b>					<b>80</b>
MPF2.1	Introduction à la technique de dessin	A		A		I
MPF2.2	Perspectives, projections	A		A		I
MPF2.3	Coupes	A		A		I
MPF2.4	Cotation	A		A		I
MPF2.5	Tolérances	A		A		I
MPF2.6	Etats de surface	A		A		I
MPF2.7	Lecture de dessin	A		A		I
<b>MPF3</b>	<b>Techniques des matériaux et d'usinage</b>					<b>80</b>
MPF3.1	Matériaux	A		A		I
MPF3.2	Liquides de refroidissement et lubrifiants	A		A		I
MPF3.3	Protection contre la corrosion	A		A		I
MPF3.4	Protection de l'environnement	A		A		I
MPF3.5	Technique d'usinage	A		A		I
MPF3.6	Technique d'assemblage	A		A		I
<b>MPF4</b>	<b>Atelier d'apprentissage</b>					<b>160</b>
MPF4.1	Appui aux devoirs, encouragement individuel, coaching					I

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

CIE = cours interentreprises, FB = formation de base, FC = formation complémentaire, FA = formation approfondie						
I = Introduire		Entreprise			CIE	Ecole
A = Appliquer pour l'acquisition des compétences opérationnelles		CIE	(jours)	FA	(jours)	introduire périodes

Ressources méthodologiques						
<b>MPM1</b>	<b>Approche et action économiques</b>					
MPM1.1	Efficacité	A	I	A		A
MPM1.2	Qualité	A	I	A		A
MPM1.3	Organisation			A		
MPM1.4	Processus de travail			A		
<b>MPM2</b>	<b>Travail systématique</b>					
MPM2.1	Méthodologie de travail (méthode en 6 étapes)	A	A	A		I
<b>MPM3</b>	<b>Communication et présentation</b>					
MPM3.1	Techniques de communication		A	A		I
MPM3.2	Techniques de présentation		A	A		I

Ressources sociales						
<b>MPS1</b>	<b>Aptitude au travail en équipe, capacité à gérer des conflits</b>					
MPS1.1	Aptitude au travail en équipe	A	I	A		A
MPS1.2	Capacité à gérer des conflits	A	A	A		I
<b>MPS2</b>	<b>Faculté d'apprendre, aptitude aux changements</b>					
MPS2.1	Faculté d'apprendre	A	A	A		I
MPS2.2	Aptitude aux changements		I			A
<b>MPS3</b>	<b>Civilité</b>					
MPS3.1	Respecter les règles de civilité	A	I	A		A

Ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement / l'efficacité des ressources						
<b>MPA1</b>	<b>Sécurité au travail et protection de la santé</b>					
MPA1.1	L'individu face au danger	A	A	A		I
MPA1.2	Plan d'urgence de l'entreprise			A		
MPA1.3	Dispositifs de sécurité et équipements de protection	A	I	A		
MPA1.4	Maintenance	I		A		
MPA1.5	Transport et voies de communication	A	I	A		
MPA1.6	Agencement des postes de travail et bien-être	A	I	A		
MPA1.7	Sécurité durant les loisirs					I
MPA1.8	Produits toxiques	A	A	A		I
MPA1.9	Mesures de protection	A	I	A		
<b>MPA2</b>	<b>Protection de l'environnement/efficacité des ressources</b>					
MPA2.1	Gestion des ressources	A	A	A		I

## **5 Approbation et entrée en vigueur**

Le présent plan de formation entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Zurich, le 1<sup>er</sup> novembre 2015

Swissmem

Le directeur

Peter Dietrich

Weinfelden, le 1<sup>er</sup> novembre 2015

Swissmechanic Suisse

Le directeur

Oliver Müller

Le plan de formation est approuvé par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) en vertu de l'art 9, al. 1 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de praticienne en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP du 3 novembre 2015.

Berne, le 9 novembre 2015

Secrétariat d'Etat à la formation,  
à la recherche et à l'innovation

Jean-Pascal Lüthi  
Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités

## 6 Annexes

### 6.1 Annexe 1: Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale

Document	Source
<b>Ordonnance sur la formation professionnelle initiale des praticiens en mécanique AFP</b>	Office fédéral des constructions et de la logistique, 3003 Berne, <a href="http://www.bbl.admin.ch">www.bbl.admin.ch</a> Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>
<b>Plan de formation des praticiens en mécanique AFP</b>	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>
<b>Catalogue des compétences-ressources des praticiens en mécanique AFP</b>	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>
<b>Dossier de formation et dossier des prestations</b>	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>
<b>Dispositions d'exécution relatives aux cours interentreprises</b>	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>
<b>Dispositions d'exécution et explications relatives au travail pratique individuel (TPI)</b>	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, tél. 052 260 55 55, <a href="http://www.swissmem-berufsbildung.ch">www.swissmem-berufsbildung.ch</a> SWISSMECHANIC Suisse Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden, tél. 071 626 28 00, <a href="http://www.swissmechanic.ch">www.swissmechanic.ch</a>

## Plan de formation pratique en mécanique AFP / praticien en mécanique AFP

Document	Source
<b>Feuille de notes pour la procédure de qualification des praticiens en mécanique AFP</b>	Centre suisse de services Formation professionnelle, orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CSFO) Maison des cantons, Speichergasse 6 CP 583, 3000 Berne 7 <a href="http://www.sdbb.ch">www.sdbb.ch</a>



**6.2 Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé**

Document	Source
<b>Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé des praticiens en mécanique AFP</b>	En cours d'élaboration

### **6.3 Lexique**

Ouvrage de référence, le lexique présente la terminologie du monde de la formation professionnelle. Les termes les plus importants y sont décrits en textes concis et informatifs.

Le contenu du lexique est aussi disponible en ligne à l'adresse <http://www.formationprof.ch> → [Lexique](#)

### 6.4 Structure de la formation

