



**CONVENTION PATRONALE**

*de l'industrie horlogère suisse*

# ***Directives pour la procédure de qualification***

## **Formation professionnelle initiale de Micromécanicienne CFC / Micromécanicien CFC**

49304	Fabrication de pièces sur machines CNC
49305	Décolletage
49306	Etampes/Moules
49307	Prototype

Les présentes directives s'adressent à toutes les personnes concernées par la préparation, l'organisation et l'évaluation de la procédure de qualification.

Les termes désignant des personnes s'appliquent aux femmes et aux hommes de manière égalitaire.

## TABLE DES MATIERES

<b>1. ORGANISATION</b> .....	3
1.1. Introduction .....	3
1.2. Responsabilité .....	3
1.3. Admission à la procédure de qualification .....	4
<b>2. EXPERTS</b> .....	4
2.1. Principes généraux .....	4
2.2. Choix du chef expert et des experts aux examens .....	4
2.3. Exigences posées aux experts .....	4
<b>3. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE DE QUALIFICATION</b> .....	4
3.1. Domaine de qualification : examen partiel .....	5
3.2. Domaine de qualification : travail pratique .....	8
3.3. Domaine de qualification : connaissances professionnelles .....	11
3.4. Domaine de qualification : culture générale .....	13
3.5. Note d'expérience .....	13
<b>4. EVALUATION</b> .....	13
4.1. Donnée des notes.....	13
4.2. Condition de réussite .....	13
4.3. Pondération des notes.....	14
<b>5. RÉPÉTITION DE LA PROCÉDURE DE QUALIFICATION</b> .....	14
<b>6. CAS PARTICULIERS</b> .....	14

## 1. ORGANISATION

### 1.1. Introduction

Ces directives pour la procédure de qualification complètent les dispositions de l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (orfo) et la partie E du plan de formation de micromécanicien. Elles précisent les éléments essentiels de la procédure de qualification et apporte ainsi la base pour le déroulement des épreuves uniformisées au niveau Suisse. La procédure de qualification vise à démontrer que les compétences opérationnelles définies par l'orfo art. 4 ont été acquises.

La procédure de qualification du micromécanicien comprend les domaines de qualification suivants :

- Examen partiel : travail pratique prescrit (TPP)
- Examen final : travail pratique individuel (TPI)
- Connaissances professionnelles
- Culture générale

La procédure de qualification est complétée par la note d'expérience de l'enseignement professionnel et des cours interentreprises, pour les personnes ayant suivi la formation professionnelle initiale.

Ces directives s'adressent à toutes personnes concernées par la formation professionnelle initiale de micromécanicien CFC :

- Candidats aux examens
- Formateurs
- Enseignant des CI
- Directeur des CI
- Experts aux examens
- Organisation cantonale compétente pour les examens

Ce document fait référence à l'ordonnance et au plan de formation du micromécanicien CFC et des extraits sont repris intégralement dans ces pages.

La Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr), art. 19, art. 33 à 41, art. 47 ainsi que l'Ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr), art. 30 à 35, art. 39 et art. 50 sont les références légales en la matière.

### 1.2. Responsabilité

Au terme de l'art. 40 LFPr et de l'art. 35 OFPr, les cantons sont responsables de la tenue de la procédure de qualification. Des experts en chefs sont engagés pour l'organisation et la direction des procédures de qualification. Des experts sont engagés pour l'évaluation des travaux.

Les frais d'examen sont réglementés selon l'art. 41 LFPr.

### **1.3. Admission à la procédure de qualification**

Les personnes admises à participer à la procédure de qualification doivent avoir suivi la formation professionnelle initiale conformément à l'orfo dans une institution de formation autorisée par le canton.

Les personnes qui ont acquis l'expérience nécessaire visée à l'art. 32 OFPr et qui ont effectué 4 ans au minimum de cette expérience professionnelle dans le domaine d'activité du micromécanicien et qui, en plus, démontrent une aptitude particulière aux exigences de l'examen peuvent également participer à la procédure de qualification.

## **2. EXPERTS**

### **2.1. Principes généraux**

Pour les experts, l'art. 35 al.1 et al. 2 OFPr est important.

### **2.2. Choix du chef expert et des experts aux examens**

Les chefs experts sont nommés par les cantons sur proposition de l'Ortra ou du collège d'experts.

Les experts aux examens sont nommés par les cantons sur proposition de l'Ortra ou du chef expert.

Les cantons mettent, sur demande de l'Ortra, les listes d'experts et chefs experts à sa disposition.

### **2.3. Exigences posées aux experts**

Les experts doivent avoir suivi les cours pour experts avant d'être opérationnels. Ils doivent, en plus, remplir les exigences minimales imposées aux formateurs dans les entreprises de formation selon l'art. 44 OFPr.

## **3. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE DE QUALIFICATION**

La procédure de qualification se déroule dans une école professionnelle, une entreprise formatrice ou un autre lieu approprié. Les personnes en formation doivent disposer d'un poste de travail et des installations requises en bon état de fonctionnement.

La convocation à l'examen précise quel matériel la personne en formation doit apporter. La convocation comporte :

- Date et lieu d'examen
- Liste du matériel (y. c. équipement de protection individuel) et documents autorisés (dossier de formation)
- Instruments et moyens auxiliaires autorisés (décidé par les chefs experts)
- Nom du chef expert compétent pour la procédure de qualification

Il est possible de remettre au préalable une directive de l'examen.

Le dossier de formation peut être utilisé à tout moment par le candidat comme source d'information et ouvrage de référence pendant l'épreuve pratique.

Toute conversation personnelle avec les candidats est interdite pendant l'épreuve pratique. En cas de questions d'un candidat, la réponse doit être formulée à l'ensemble des candidats en examen. En cas de problème sur une machine, indépendamment d'une action du candidat, l'expert doit intervenir. En cas d'une mauvaise utilisation de la part d'un candidat, l'expert interviendra également et en tiendra compte dans l'évaluation. L'incident sera consigné sur le rapport d'examen.

### **3.1. Domaine de qualification : examen partiel**

#### 3.1.1. Généralités

L'examen partiel dure 12 heures, sous forme de TPP et se base sur l'art.17 al. 1a de l'orfo et sur le plan de formation partie E. Ce domaine de qualification comprend :

- Pos.1 : Organisation et préparation du travail et application de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement (pondération 20%)  
(Domaines de compétences opérationnelles 1 et 5)
- Pos. 2 : Réalisation des pièces, contrôle de la qualité et entretien du parc machine  
(pondération 80%)  
(Domaines de compétences opérationnelles 2 – 3 – 4)

L'examen porte sur les objectifs évaluateurs de la partie « entreprise » figurant en même temps dans les quatre orientations.

#### 3.1.2. Réalisation du TPP

Les chefs experts, sous l'égide du CSFO, sont responsables de la réalisation et de la validation de l'épreuve et des documents permettant la préparation de l'épreuve et l'évaluation du travail des candidats selon un tournus défini annuellement. Ils peuvent en déléguer la responsabilité aux experts. Les documents sont utilisés de manière uniforme par l'ensemble des institutions de formation. Dans la conception des tâches à réaliser, ils prêtent attention à leur conformité avec les étapes usuelles de la pratique professionnelle.

Les experts seront notamment chargés de l'évaluation des travaux sur la base des canevas de correction définis par le CSFO.

Le TPP doit être exécuté selon les indications données. Les critères d'évaluation se fondent sur les objectifs évaluateurs de l'entreprise selon le plan de formation et qui se rapportent au tronc commun des 4 orientations.

Un modèle de TPP, série 0 est disponible sur le site sécurisé de la CP.

#### 3.1.3. Description de l'examen

Le candidat doit réaliser un ensemble de pièces à assembler, en respectant les spécifications techniques, sur machines conventionnelles, en particulier tour, fraiseuse, rectifieuse, perceuse avec table croisée et réalise les traitements thermiques.

Le candidat dispose du temps nécessaire à la planification de son travail et aucune prolongation de la durée de l'épreuve ne sera accordée si les travaux ne sont pas réalisés dans le temps imparti.

#### 3.1.4. Début de l'épreuve

Avant le début de l'épreuve, les candidats seront interrogés sur une éventuelle incapacité à réaliser l'examen ou des empêchements pour des motifs de maladie ou d'accident (certificat médical). Après le début de l'épreuve, il ne sera plus possible de prendre en considération un quelconque empêchement connu à l'avance.

Le candidat reçoit sa donnée d'examen par écrit. L'énoncé est expliqué au candidat qui peut poser des questions durant l'épreuve. Le candidat vérifie son matériel personnel et prépare sa place de travail.

Le candidat débute son travail par la réalisation de la gamme opératoire. Une fois celle-ci terminée, il la donne aux experts. Ceux-ci en échange, lui donne une gamme opératoire correcte et élaborée par eux-mêmes avant l'examen. Ainsi tous les candidats débutent les opérations d'usinage avec la même gamme opératoire.

#### 3.1.5. Fin de l'examen

Le candidat ne quitte l'atelier que lorsque l'expert en a donné son aval ou en a donné l'ordre. Toutes les pièces sont récoltées, ainsi que tous les documents distribués pour l'examen. Le candidat est remercié et salué.

#### 3.1.6. Evaluation des critères « Compétences professionnelles globales »

Les experts évaluent le travail selon les critères du tableau 1 et leur attribuent un certain nombre de point. Les cellules grisées du tableau signifient qu'elles sont remplies pendant l'examen. Toute déduction de point par rapport au point maximum possible est à argumenter dans la colonne « Remarques » des feuilles d'évaluation.

Le nombre de points, sur l'échelle de 5, est attribué de la manière suivante :

5 points : excellent (= pièce livrable)

4 points : bon (= pièce livrable)

3 points : suffisant (= pièce livrable sous condition)

2 points : insuffisant (= pièce non livrable)

1 point : très insuffisant (= pièce non livrable, éventuellement destinée aux déchets)

#### Quelques points d'explication concernant le tableau 1 ci-dessous :

##### *Position 1*

- a. la gamme opératoire est évaluée sur 5 points (dans l'examen 0, 10 points sont attribués, car deux gammes opératoires sont à réaliser)
- f. utilisation économique des ressources signifie que si un candidat refait une pièce dans le temps imparti, il aura des points en moins sur ce critère. En effet, sa pièce pourra être jugée, mais en terme de gestion des ressources, il n'est pas optimal de recommencer une production.

##### *Position 2*

- b. Ce critère doit être évalué sur les feuilles d'évaluation « métrologie ». Le nombre de points attribués est 0 ou le nombre de point maximum. C'est tout ou rien.

Tableau 1 : Critères d'évaluation

**Pos. 1 : Organisation et préparation du travail et application de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement**

	Critères d'évaluation	Pts max.	Remarques (exemples non exhaustifs)
Note entière ou demi-note pos. 1 (20%)	a. Réalisation des gammes opératoires	10	Ordre de fabrication correct Ordre de fabrication garantissant une optimisation de la production
	b. Préparation et sélection des outils et moyens de serrage avant l'usinage	5	Manipulation correcte des outils Utilisation appropriée de l'outillage
	c. Gestion du temps des opérations	5	Organisation générale Planification
	d. Utilisation des équipements de protection individuelle	5	Utilisation appropriée Entretien des EPI
	e. Utilisation correcte des machines	5	Respect des règles de sécurité des machines
	f. Protection de l'environnement	10	Elimination des déchets et des produits d'usinage Utilisation écologique des machines Utilisation économique des ressources (réalise plusieurs fois une pièce)
	<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	

**Pos. 2 Réalisation des pièces, contrôle de la qualité et entretien du parc machine**

Note entière ou demi-note pos. 2 (80%)	a. Usinage selon les gammes opératoires	5	Fréquence de rotation Respect des gammes opératoires
	b. Respect des plans techniques	135	Respect des formes, des dimensions, des côtes et des tolérances
	c. Utilisation de produits d'usinage	5	Utilisation de lubrifiants
	d. Etat général de la pièce livrée (30 points)	10	Etat de surface et propreté
		10	Ebavurage propre
		10	Qualité générale de l'assemblage
	e. Utilisation du protocole de contrôle	5	Justesse dans l'utilisation
	f. Utilisation des outils de mesure	5	Utilisation correcte Soin dans l'utilisation et la manipulation des outils de mesure Rangement
g. Entretien de la place de travail	5	Propreté Rangement Nettoyage adéquat	
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>		

## **3.2. Domaine de qualification : travail pratique**

### 3.2.1. Généralités

*Le travail s'effectue selon les « Directives relatives aux travaux pratiques individuels (TPI) dans le cadre de l'examen final de la procédure de qualification de la formation professionnelle initiale » du 22 octobre 2007, à disposition sur le site [www.sbf.admin.ch](http://www.sbf.admin.ch) dont nous avons tiré quelques extraits.*

L'examen final pratique, d'une durée 40 à 80 heures à son poste de travail au sein de l'entreprise, est réalisé sous forme de TPI et se base sur l'art. 17 al. 1b de l'ordonnance fédérale de formation et du plan de formation du micromécanicien CFC. Il est organisé en principe au cours du dernier semestre de la formation professionnelle initiale.

Le TPI peut prendre la forme de :

- travaux pratiques individuels réalisés dans le cadre de la production
- travaux pratiques individuels réalisés dans le cadre d'un projet

Le candidat exécute un travail qui relève du champ d'activités habituel de son domaine professionnel et porte sur les objectifs évaluateurs de la partie « entreprise » de l'orientation inscrite dans le contrat d'apprentissage (prototype, décolletage, étampes/moules ou fabrication de pièces sur machines CNC). L'apprenti doit montrer, par ce travail qu'il est à même d'exécuter individuellement les tâches demandées dans les règles de l'art, en fonction des besoins et de la situation.

Le travail doit être résolu grâce aux moyens et méthodes avec lesquels le candidat s'est familiarisé et qu'il a utilisés pendant son apprentissage. L'utilisation de nouveaux moyens et méthodes et la mise au courant nécessaire sont possibles dans une mesure raisonnable.

Pour suivre les différents TPI, le collège d'expert ou le chef expert nomme deux experts pour chaque examen et leur transmet le document appelé la « fiche du candidat <sup>1</sup> ».

S'il s'avère que le délai prévu ne peut pas être respecté par exemple pour des raisons imprévisibles liées à l'entreprise ou à cause d'une mauvaise évaluation du temps imparti, le formateur et les experts se mettent d'accord sur le moment où le TPI sera interrompu.

### 3.2.2. Etape 1 : Validation du cahier des charges

Les cahiers des charges n'étant pas uniformes, une évaluation par comparaison n'est donc jamais possible. Chaque travail doit par conséquent être évalué individuellement. Ce qui doit être examiné de manière la plus équitable possible est le degré de difficulté des travaux à réaliser. Le projet sera déterminant et les collègues d'experts en vérifieront la pertinence.

Le document « cahier des charges du projet » est complété par le formateur et doit comporter les informations suivantes:

- l'estimation du temps nécessaire à l'exécution du travail ;
- le calendrier prévu ;
- la grille d'appréciation et d'évaluation discutée au préalable avec le candidat ;
- le matériel à disposition ;
- toutes autres indications supplémentaires nécessaires à l'exécution du travail.

---

<sup>1</sup> Les documents cités ci-après font partie d'un « dossier TPI – nouvelle orfo » disponible en libre accès sur le site internet de la CP, onglet formations et métiers.



Les experts vérifieront avec le formateur, si le cahier des charges satisfait aux exigences et ils discuteront des critères d'évaluation du travail. Si l'étendue du travail proposé n'est pas suffisante ou que des éléments déterminants font défaut, les experts doivent exiger des compléments qui doivent être signés par le candidat confirmant ainsi qu'il a pris connaissance du cahier des charges.

Le temps nécessaire à la tenue du journal de travail du TPI et à la préparation des documents exigés par le collège d'experts est à prendre en compte dans les délais impartis pour l'examen.

Un expert s'entend avec le formateur du candidat pour fixer les dates de début et de fin de réalisation du TPI.

Le formateur choisit des critères à évaluer dans le document « Compétences méthodologiques, sociales et personnelles » qu'il soumet également aux experts.

Les experts valident le cahier des charges et les compétences méthodologiques, sociales et personnelles à l'aide du document « Approbation du projet TPI ».

### 3.2.3. Etape 2 : Suivi du TPI par le formateur

Le travail de projet est exécuté par le candidat de manière autonome. L'examen ne peut commencer que si le cahier charges du travail a été approuvé par les experts.

Normalement, le travail doit être exécuté d'une traite, sans perturbation ni interruption par d'autres tâches. En cas de problème sur une machine, indépendant d'une action du candidat, le formateur au moment de l'examen doit intervenir. En cas d'une mauvaise utilisation de la part d'un candidat, il interviendra également et en tiendra compte dans l'évaluation. L'incident sera consigné sur le document appelé le « suivi du TPI » tout comme toutes autres observations concernant les méthodes de travail, l'acquisition d'informations, la communication et la collaboration avec les partenaires concernés (par exemple fournisseurs, collègues).

De plus, les différentes étapes des travaux doivent être consignées tous les jours par le formateur dans le document intitulé « suivi du TPI ». Ces indications peuvent relever d'une importance capitale pour la notation finale et un éventuel recours. Le suivi porte sur les aspects suivants :

- compétences méthodologiques, sociales et personnelles
- compétences professionnelles ;
- documentation, contenu et forme ;
- présentation et entretien professionnel.

Le candidat documente son travail sous forme d'un rapport (= journal de travail du TPI) qui fait partie intégrante du travail de projet et qui comprend :

- le titre et la table des matières ;
- l'énoncé du travail ;
- la planification prévue ;
- les gammes opératoires ;
- le dossier de fabrication : y sont notés l'état d'avancement du travail, les aides de personnes tierces et tout événement particulier comme la modification de l'énoncé du travail, les interruptions de travail, les problèmes d'organisation, les écarts par rapport à la planification initiale ;
- les documents d'auto-contrôle ;
- tous les documents d'aide pour la réalisation du projet.

Immédiatement après la fin du travail de projet, une copie de ces documents doit être remise au formateur et à chaque expert mandaté en vue de la préparation de l'entretien.

### 3.2.4. Etape 3 : Visite dans l'entreprise pendant le déroulement de l'examen

Les experts suivent l'exécution du travail par au moins 2 visites ponctuelles accompagnées par un entretien avec le formateur. Pendant toute la durée de l'exécution, l'accès au lieu de l'examen est garanti aux experts nommés.

Les experts consignent par écrit leurs observations ainsi que les conclusions de l'entretien dans le document « procès-verbal des observations durant les visites » qui seront utilisées lors de l'évaluation globale. Ces visites doivent se limiter à vérifier la bonne marche du travail et vérifient les facteurs suivants :

- La planification prévue et l'avancement du travail
- Le journal de travail du TPI et le dossier de fabrication
- Le candidat rédige un procès-verbal d'entretien qu'il ajoute à son journal de travail du TPI

### 3.2.5. Etape 4 : Présentation et entretien professionnel

Sur la base des documents envoyés par le candidat, les experts préparent des questions à son intention à l'aide du document « Protocole de l'entretien professionnel ».

En se référant à ses divers documents, le candidat présente son travail aux experts et répond aux questions qui lui sont posées de manière professionnelle. Le document « protocole de l'entretien » est complété par l'un des experts durant l'entretien.

La présentation et l'entretien ne doivent pas durer plus d'une heure et le temps attribué à chacune des parties est d'environ 30 mn. Les experts évitent les questions se rapportant à un autre domaine de qualification. Ils évaluent les compétences professionnelles démontrées ainsi que les aptitudes du candidat à la communication à l'aide du document « Présentation et entretien professionnel » qui sont prises en compte dans la note du TPI.

En accord avec le candidat, le formateur peut assister à cette partie de l'examen en tant qu'auditeur, mais aucune autre personne ne peut y être autorisée.

### 3.2.6. Etape 5 : Evaluation du TPI

Le formateur examine la réalisation et le résultat du travail et propose une évaluation selon les directives applicables à la profession à l'aide du document « compétences professionnelles ». Les experts contrôlent l'évaluation proposée par le formateur et se prononce sur son bien-fondé.

Sur la base de l'appréciation proposée, les experts et le formateur s'accordent sur le nombre de point à attribuer au travail d'examen exécuté à l'aide du document « calcul de la note du TPI ». Cette concertation a lieu après l'entretien sur le travail. Le collège d'experts et ensuite l'instance d'examen désignée par l'autorité cantonale tranche en cas de divergences.

Le calcul de la note du TPI prend en compte :

1. Compétences méthodologiques, sociales et personnelles
2. Compétences professionnelles (points doublés)
3. Présentation et entretien professionnel

Le document « Calcul de la note du TPI » est daté puis signé par les deux experts et le formateur. La note du TPI est arrondie au dixième.

La conservation des documents d'examen est régie par les législations cantonales.

### 3.3. Domaine de qualification : connaissances professionnelles

L'atteinte des objectifs évaluateurs dans l'enseignement des connaissances professionnelles est évaluée par écrit. L'examen porte sur les 5 domaines de compétences et dure 4 heures.

#### 3.3.1. Structure des épreuves

Les épreuves de connaissances professionnelles sont soumises pour validation aux chefs experts sous l'égide de la CSFO. Les questionnaires d'évaluation sont composés selon le tableau 1 ci-après. Pour chaque série d'examen, une édition pour les candidats et une pour les experts avec les solutions sont proposées. Le nombre de points attribués à chaque question figure dans le formulaire adressé au candidat qui pourra ainsi évaluer l'importance des questions.

Les documents sont conçus de manière à ce que les solutions puissent être inscrites sur le formulaire de l'épreuve.

La forme de QCM est autorisée pour autant qu'elles ne dépassent pas 1/3 des questions pour chaque domaine de compétences. Les réponses avec développement sont utilisées pour évaluer des niveaux de compétences plus élevés en rapport avec la profession. Pour toute résolution mathématique, le développement et la réponse avec l'unité sont exigés et évalués.

Tableau 1 : Elaboration des épreuves

Branche	Durée en minutes
<b>Domaine de compétences opérationnelles 1 : Organisation et préparation du travail</b>	<b>90 min</b>
Matériaux	30
Dessin technique	60
<b>Domaine de compétences opérationnelles 2 : Réalisation des pièces (y c. dom. 3, 4 et 5)</b>	<b>90 min</b>
Technique d'usinage	25
Technique des machines	5
Matériaux vus par la pratique	10
Calcul professionnel	30
<b>Domaine de compétences opérationnelles 3 : Contrôle de la qualité</b>	
Métrologie	5
Qualité	
Etat de surface	
<b>Domaine de compétences opérationnelles 4 : Entretien du parc machines</b>	
Electrotechnique et technique de commande	10
<b>Domaine de compétences opérationnelles 5 : Application de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement</b>	
SST et environnement	5
<b>Questions spécifiques sur l'orientation</b>	<b>60 min</b>
Orientations	60

Pour chaque épreuve, seuls des points entiers sont attribués que cela soit pour des QCM ou pour des questions avec développement. Dans ce dernier cas, les étapes de développement pour la solution sont prises en compte. Pour les QCM, chaque réponse juste est, en principe, créditée d'un point.

### 3.3.2. Détermination des notes

Conformément au plan de formation 2 c) « domaine de qualification connaissances professionnelles », l'examen porte sur les 5 domaines de compétences.

La note attribuée au domaine de qualification Connaissances professionnelles est la somme des points des domaines de compétences et de l'orientation transformée en note selon la formule suivante, elle est arrondie à la note entière ou demi-note :

$$\text{Note domaine de qualification Connaissances prof.} = \frac{\text{Total des points obtenus}}{\text{Points totaux}} \times 5 + 1$$

<b>Dom. 1 : Organisation et préparation du travail</b>	Nbr points total à l'épreuve	Nbr points obtenus
Matériaux		
Dessin technique		

<b>Dom. 2,3,4,5 : Réalisation des pièces, contrôle de la qualité, entretien du parc machines, application de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement</b>	Nbr points total à l'épreuve	Nbr points obtenus
Dom. 2-3-4-5		

<b>Orientation professionnelle</b>	Nbr points total à l'épreuve	Nbr points obtenus
Orientation :		

### Elaboration de la note finale

<b>Domaine de compétences + orientation</b>	Nbr points obtenus
Nbr points dom. 1	
Nbr points dom. 2,3,4,5	
Nbr points orientation professionnelle	
<b>Total des points</b>	

**Note connaissances professionnelles**   
(arrondie à la note entière ou demi-note)

### 3.3.3. Documents libérés

Les formulaires d'examen ne sont pas libérés une fois la session passée sauf avis contraire de la Convention patronale.

### 3.4. Domaine de qualification : culture générale

L'examen final dans le domaine de qualification « 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.

### 3.5. Note d'expérience

La note d'expérience correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, des notes concernant :

Pos. 1 : Note de l'enseignement des connaissances professionnelles résultant de la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des notes correspondantes des bulletins semestriels.

Pos. 2 : Note des CI correspondant à la moyenne, arrondie à une note entière ou demi-note, des notes des contrôles de compétences.

Les modalités de contrôles de compétences des CI sont fixées dans le « Guide des cours interentreprises ».

Pour les candidats qui réalisent le processus de qualification selon l'art. 32 de l'OFPr, les indications contenues dans l'art. 20 de l'orfo sont applicables (aucune note d'expérience ne peut être calculée).

## 4. EVALUATION

La pondération des notes pour les domaines de qualification est définie dans l'art.18 de l'ordonnance de la formation professionnelle des micromécaniciens et dans la partie E du plan de formation.

### 4.1. Donnée des notes

Les notes des positions sont des notes entières ou des demi-notes. Les notes composant la note globale sont arrondies à la première décimale. Le 2<sup>ème</sup> chiffre après la virgule est déterminant pour l'arrondi.

La formule de conversion se trouve dans le manuel des experts de l'IFFP :

$$(\text{nombre de point obtenu/nombre de points total}) * 5 + 1 = \text{note obtenue}$$

### 4.2. Condition de réussite

La procédure de qualification avec examen final est réussie si:

- a. les notes de l'examen partiel et du domaine de qualification «travail pratique» sont supérieures ou égales à 4, et
- b. la note globale est supérieure ou égale à 4.

La note globale correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, des notes pondérées de l'examen partiel et des domaines de qualification de l'examen final ainsi que de la note d'expérience pondérée.

#### **4.3. Pondération des notes**

Les notes des domaines de qualifications sont pondérées de la manière suivante:

- a. examen partiel : 15%
- b. examen final : 35 % ;
- c. connaissances professionnelles : 20 %;
- d. culture générale : 20 %;
- e. note d'expérience : 10 %.

### **5. RÉPÉTITION DE LA PROCÉDURE DE QUALIFICATION**

La répétition de la procédure de qualification est définie dans l'art. 19 de l'ordonnance de la formation professionnelle de micromécanicien CFC.

La répétition de la procédure de qualification est régie par l'art. 33 OFPr. Si un domaine de qualification doit être répété, il doit l'être dans sa globalité.

Le domaine de qualification « examen partiel » doit être répété au plus tard lors de l'examen final.

Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne fréquentent plus l'école professionnelle, les anciennes notes sont prises 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.

Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne suivent plus les CI, l'ancienne note est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau les CI évalués, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

### **6. CAS PARTICULIERS**

Pour les personnes qui ont suivi la formation préalable hors du cadre de la formation professionnelle initiale réglementée et subi l'examen final régi par l'ordonnance, il n'y a pas de note d'expérience.

Pour le calcul de la note globale, les notes sont pondérées de la manière suivante:

- a. examen partiel : 20 %
- b. travail pratique : 40 %;
- c. connaissances professionnelles : 20 %;
- d. culture générale : 20 %.

**DOCUMENTS ANNEXES A LA PROCEDURE DE QUALIFICATION**

Documents	Editeur	Source
Directives relatives aux travaux pratiques individuels (TPI) dans le cadre de l'examen final de la procédure de qualification de la formation professionnelle initiale	SEFRI	<a href="http://www.sbf.admin.ch">www.sbf.admin.ch</a>
Dossier TPI	CP	<a href="http://www.cpih.ch">www.cpih.ch</a>
Feuille de notes de la procédure de qualification	CSFO	<a href="http://www.pq.formationprof.ch/dyn/1838.aspx">http://www.pq.formationprof.ch/dyn/1838.aspx</a>
Feuille de notes d'expérience école professionnelle et CI	CSFO	<a href="http://www.pq.formationprof.ch/dyn/1855.aspx">http://www.pq.formationprof.ch/dyn/1855.aspx</a>
Manuel pour expertes et experts aux procédures de qualification de la formation professionnelle initiale	IFFP et CSFO	Pour la commande : <a href="http://www.shop.sdbb.ch/index.cfm?cPath=25&amp;ProductID=38743">http://www.shop.sdbb.ch/index.cfm?cPath=25&amp;ProductID=38743</a>
Feuille de moyenne détaillée pour le calcul de la note semestrielle	CP	Sur demande
Guide à l'intention des formateurs des CI	CP	<a href="http://www.cpih.ch">www.cpih.ch</a> accès protégé

Ces directives ont été validées par la Commission pour le développement professionnel et la qualité de la formation de micromécanicien CFC, le 28 février 2014.

**MODIFICATIONS/PRECISIONS**

Ajout au point 3.2.6 de l'arrondi de la note TPI, le 5 avril 2017.

Modification de l'arrondi de la note du domaine de qualification des Connaissances professionnelles, selon la décision de la CSDPQ des métiers microtechniques du 7 novembre 2017. L'arrondi se fera désormais au dixième (point 3.3.2), le 14 février 2018. Annulation de la décision le 08 juin 2018, car contraire à l'art. 34 al. 2 OFPr.

Modification du Tableau 1 : Elaboration des épreuves. Suppression de la colonne « nbr de points », jugé trop rigide dans la réalisation des épreuves par les experts, validée par la CSDPQ du 11 décembre 2018.