



# **CONVENTION PATRONALE**

## *de l'industrie horlogère suisse*

### **Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final**

concernant l'ordonnance du SEFRI du 19 décembre 2014 sur la formation professionnelle initiale et le plan de formation du 11 décembre 2014

pour

**Horlogère CFC / Horloger<sup>1</sup> CFC**

**Uhrmacherin EFZ / Uhrmacher EFZ**

**Orologiaia AFC / Orologiaio AFC**

**N° de la profession 49005**

soumises pour avis à la Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de des formations horlogères le 21 mars 2018.

publiées par la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse le 23 janvier 2019.

---

<sup>1</sup> Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Objectif .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bases légales .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Vue d'ensemble de la procédure de qualification avec examen final .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Détail par domaine de qualification .....</b>	<b>5</b>
4.1	<i>Domaine de qualification «travail pratique prescrit» .....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Domaine de qualification «connaissances professionnelles» .....</i>	<i>7</i>
4.3	<i>Domaine de qualification «culture générale».....</i>	<i>9</i>
<b>5</b>	<b>Note d'expérience .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Informations relatives à l'organisation .....</b>	<b>10</b>
6.1	<i>Inscription à l'examen.....</i>	<i>10</i>
6.2	<i>Réussite de l'examen .....</i>	<i>10</i>
6.3	<i>Communication du résultat de l'examen .....</i>	<i>11</i>
6.4	<i>Empêchement en cas de maladie ou d'accident.....</i>	<i>11</i>
6.5	<i>Répétition d'un examen.....</i>	<i>11</i>
6.6	<i>Procédure/voie de recours.....</i>	<i>11</i>
6.7	<i>Archivage.....</i>	<i>11</i>
	<b>Entrée en vigueur .....</b>	<b>12</b>
	<b>Annexe: Liste des modèles.....</b>	<b>12</b>

## 1 Objectif

Les dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final et leurs annexes précisent les directives de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et du plan de formation.

## 2 Bases légales

Les dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification dans la formation professionnelle initiale s'appuient sur les bases légales suivantes:

- la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr; RS 412.10), en particulier art. 33 à 41;
- l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr; RS 412.101), en particulier art. 30 à 35, 39 et 50;
- 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), en particulier art. 6 à 14;
- l'ordonnance du SEFRI du 19 décembre 2014 sur la formation professionnelle initiale d'horloger avec certificat fédéral de capacité (CFC, notamment les art. 18 à 26, qui portent sur les procédures de qualification) ;
- le plan de formation du 11 décembre 2014 relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'horloger avec certificat fédéral de capacité (CFC) ;
- le Manuel pour expertes et experts aux procédures de qualification de la formation professionnelle initiale - Conseils et instruments pour la pratique<sup>2</sup>.

## 3 Vue d'ensemble de la procédure de qualification avec examen final

La procédure de qualification vise à vérifier si la personne en formation ou la personne candidate a acquis les compétences opérationnelles nécessaires à l'exercice d'une activité professionnelle définie.

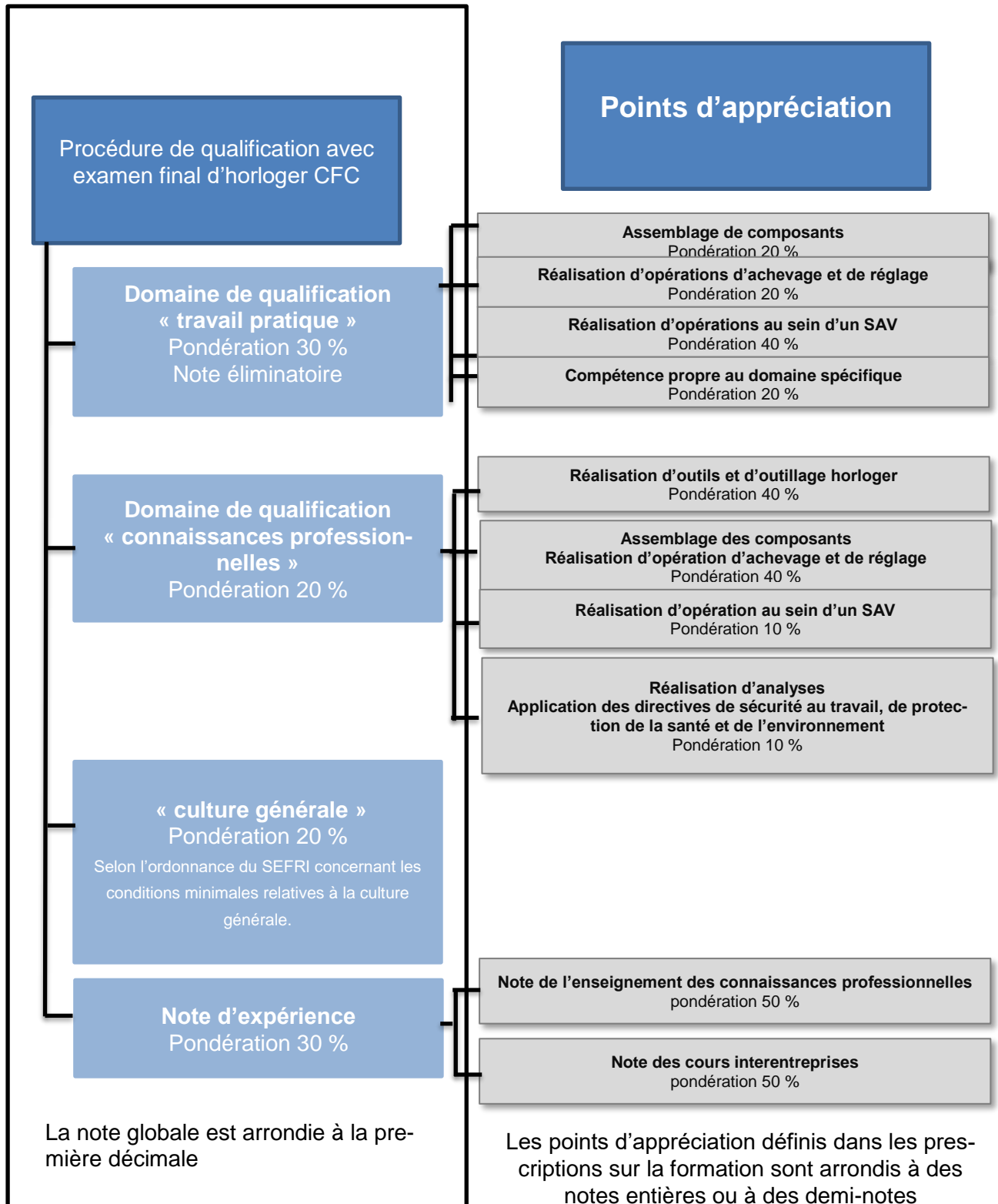
Les schémas synoptiques ci-après présentent les domaines de qualification avec la forme de l'examen, la note d'expérience, les points d'appréciation, les pondérations respectives, les notes éliminatoires (notes minimales à obtenir) et les dispositions concernant l'arrondissement des notes conformément à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et au plan de formation.

---

<sup>2</sup> Editeur: Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) en collaboration avec le Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CSFO). Le manuel peut être téléchargé à l'adresse suivante: [www.iffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx](http://www.iffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx)

La feuille de notes pour la procédure de qualification et la feuille de notes requise pour le calcul de la note d'expérience est disponible à l'adresse suivante: <http://qv.berufsbildung.ch>.

**Vue d'ensemble des domaines de qualification, de la note d'expérience et de l'arrondissement des notes pour le travail pratique prescrit (TPP)**



**Art. 34, al. 2 OFPr**

Des notes autres que des demi-notes ne sont autorisées que pour les moyennes résultant des points d'appréciation fixés par les prescriptions sur la formation correspondantes. Ces moyennes ne sont pas arrondies au-delà de la première décimale.

Remarque: les prescriptions sur la formation comprennent l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et le plan de formation qui l'accompagne.

**4 Détail par domaine de qualification****4.1 Domaine de qualification «travail pratique prescrit»**

Dans le domaine de qualification «travail pratique», la personne en formation ou la personne candidate doit montrer qu'elle est à même d'exécuter les tâches demandées dans les règles de l'art et en fonction des besoins et de la situation.

Le TPP dure 16 heures et se déroule dans une école professionnelle ou un autre lieu approprié. Il porte sur les domaines de compétences opérationnelles ci-après assortis des pondérations suivantes:

Point d'appréciation	Domaines de compétences opérationnelles	Pondération
1	Assemblage de composants	20 %
2	Réalisation d'opération d'achevage et de réglage	20 %
3	Réalisation d'opérations au sein d'un SAV	40 %
4	Compétences propres au domaine spécifique (selon art. 4, al. 3 lettre a ou b)	20 %

Les critères d'appréciation sont définis dans le procès-verbal d'examen. L'évaluation selon les critères se fait sous forme de points. Le total est converti en une note pour chaque point d'appréciation arrondi à une note entière ou demi-note<sup>3</sup>.

Le candidat réalise les quatre parties de l'examen final dans l'ordre qu'il le souhaite. Le temps indiqué est indicatif et lui permet de planifier son travail. Ce temps indicatif peut varier selon les sessions.

Certaines parties nécessitent un contrôle intermédiaire des experts durant l'examen. Ils sont amenés à réaliser ces contrôles intermédiaires et à compléter les grilles d'évaluation dans une salle annexe à l'atelier.

La correction par les experts se fait sans le démontage et sur la base des grilles de correction. Grâce au contrôle intermédiaire réalisé durant les épreuves, les experts ont déjà complété certains critères des grilles d'évaluation.

<sup>3</sup> La formule pour la conversion des points en note est décrite dans le *Manuel pour expertes et experts aux procédures de qualification de la formation professionnelle initiale. Conseils et instruments pour la pratique*, p. 27  
[www.ifp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx](http://www.ifp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx)

Aucune prolongation de la durée de l'épreuve ne sera accordée si l'élève n'a pas terminé ses travaux dans les temps impartis.

*Aides:* seules sont admises les aides autorisées selon la convocation d'examen.

**Le point d'appréciation 1 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes:** temps estimé 3 heures

- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements simples mécaniques, automatiques et électroniques
- compétence opérationnelle Emboîter
- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements à petites complications mécaniques et électroniques
- compétence opérationnelle Assembler et démonter des mouvements chronographes mécanique et électronique
- compétence opérationnelle Effectuer des mesures et des contrôles fonctionnels et esthétiques

L'évaluation de ce point d'appréciation porte sur le démontage, nettoyage, montage et réglage d'un mouvement ainsi que sur les mesures et contrôles fonctionnels et esthétiques sur ce même mouvement.

**Le point d'appréciation 2 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes:** temps estimé 3 heures

- compétence opérationnelle Effectuer des opérations d'achevage
  - a) Garnissage complet d'une ancre, un achevage et un rivage d'un axe de balancier. (sans spiral)
- compétence opérationnelle Effectuer des réglages
  - b) Mise en marche et réglage dynamique

Ce point d'appréciation porte sur l'épreuve a) ou b).

**Le point d'appréciation 3 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes:** temps estimé 6 heures

- compétence opérationnelle Réaliser du SAV mouvement
- compétence opérationnelle Réaliser du SAV habillage
- compétence opérationnelle Assurer le suivi des activités du SAV

L'évaluation de ce point d'appréciation porte sur la réception d'une montre dans une boutique comprenant 3 défauts (mouvement et/ou habillage selon la liste préparée par les experts), à préparer à l'avance par les experts. Le candidat peut être amené à réaliser ou

analyser un devis, démonter, nettoyer, changer les pièces ou réparer le défaut, remonter, régler et emboîter le mouvement.

**Le point d'appréciation 4 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes:** temps estimé 4 heures

- compétence opérationnelle Réaliser des opérations de rhabillage sur montre ou sur montre et pendules (dom. spécifique rhabillage)

L'évaluation de ce point d'appréciation porte sur la fabrication d'une pièce en fonction d'un croquis et la réalisation de la gamme opératoire.

- compétence opérationnelle Applique des méthodes industrielles (dom. spécifique méthodes industrielles)

L'évaluation de ce point d'appréciation peut porter sur un échantillonnage (conforme ou non conforme) tiré d'un lot, la mise en place d'une procédure de contrôle/assemblage/production applicable en entreprise, l'organisation d'un atelier et l'analyse de défaut.

## 4.2 Domaine de qualification « connaissances professionnelles »

Dans le domaine de qualification « connaissances professionnelles », l'examen vise à vérifier si la personne en formation ou la personne candidate a acquis les connaissances nécessaires à l'exercice d'une activité professionnelle définie. L'examen, d'une durée de 8 heures, a lieu selon les recommandations de la CP validées auprès de la SCOP (Sous-commission de la procédure de qualification du Centre Suisse de services Formation professionnelle et Orientation professionnelle).

L'examen porte sur les domaines de compétences opérationnelles ci-après assortis des pondérations suivantes selon les formes d'examen indiquées:

Point d'appréciation	Domaines de compétences opérationnelles	Forme et durée de l'examen		Pondération
		écrit	oral	
1	Réalisation d'outils et d'outillage horlogers	240 min.	-	40 %
2	Assemblage de composants Réalisation d'opérations d'achevage et de réglage	180 min.	-	40 %
3	Réalisation d'opération au sein d'un SAV		30 min.	10 %
4	Réalisation d'analyses Application des directives de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement	30 min.		10 %

L'évaluation selon les critères se fait sous forme de points. Le total est converti en une note pour chaque point d'appréciation arrondi à une note entière ou demi-note<sup>4</sup>. La moyenne des notes des points d'appréciation donne la note du domaine de qualification « connaissances professionnelles » arrondie au dixième.

<sup>4</sup> La formule pour la conversion des points en note est décrite dans le *Manuel pour expertes et experts aux procédures de qualification de la formation professionnelle initiale. Conseils et instruments pour la pratique*, p. 27  
[www.jffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx](http://www.jffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx)

*Aides*: seules sont admises les aides autorisées selon la convocation d'examen.

**Le point d'appréciation 1 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes : 240 min**

- compétence opérationnelle Effectuer des usinages manuels et des usinages machines en vue de réaliser des outils et de l'outillage personnel : (durée détaillée donnée à titre indicative et pouvant varier selon les sessions)
  - a) Dessin technique 150 min
  - b) Matériaux, traitements thermiques, opération de fabrication des composants horlogers, physique 90 min

La Css nationale des procédures de qualification des horlogers CFC a décidé de ne pas réaliser d'examen de DAO avec un logiciel spécifique. Toutefois, le croquis/plan réalisé dans la partie a) de ce point d'appréciation vise à préparer le travail en vue d'une réalisation DAO.

L'examen (partie a et b ) est le même que celui réalisé pour les horlogers de production CFC. Exception : la version 2019 subit une modification de la répartition du temps pour a) 120 min et b) 120min.

**Le point d'appréciation 2 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes: 180 min**

- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements simples mécaniques, automatiques et électroniques
  - a) Théorie d'horlogerie (mouvement, lubrifiant, nettoyage)
  - b) Calculs professionnels y c. calculs sur la pendulerie
- compétence opérationnelle Emboîter
  - c) Théorie d'horlogerie (habillage, traitement de surface, type de finition et décoration)
- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements à petites complications mécaniques et électroniques
  - d) Théorie d'horlogerie (petites et grandes complications, nouveautés technologiques)
- compétence opérationnelle Assembler et démonter des mouvements chronographes mécanique et électronique
  - e) Théorie d'horlogerie (chronographes)
- compétence opérationnelle Effectuer des mesures et des contrôles fonctionnels et esthétiques



- f) Technique de mesures et de contrôle, y compris de l'étanchéité
  - compétence opérationnelle Effectuer des opérations d'achevage
- g) Théorie d'achevage
  - compétence opérationnelle Effectuer des réglages
- h) Théorie de réglage

Ce point d'appréciation est évalué à l'aide de deux questionnaires. Le premier est identique à ceux réalisés pour les horlogers de production CFC et porte sur les lettres a), b), c), d), e), f), g) et h) d'une durée de 90 min. Le second est composé des objectifs ci-dessus soulignés pour une durée de 90 min et est destiné uniquement aux horlogers CFC.

**Le point d'appréciation 3 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes: 30 min**

- compétence opérationnelle Réaliser du SAV mouvement (coût, contre-façon)
- compétence opérationnelle Assurer le suivi des activités du SAV (gestions, documents, contrôles)
- compétence opérationnelle Réaliser des opérations de rhabillage sur montres ou sur montres et pendules

Ce point d'appréciation est évalué par un oral de 30 min.

**Le point d'appréciation 4 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes: 30 min**

- compétence opérationnelle Réalisation d'analyses (outils de laboratoire, protocole de mesures, organisation d'un laboratoire)
- compétence opérationnelle Applique des méthodes industrielles (démarche Qualité, système de production, lean production, statistique)
- compétence opérationnelle Veiller à la protection de la santé
- compétence opérationnelle Veiller à la sécurité au travail
- compétence opérationnelle Veiller au respect de l'environnement

Ce point d'appréciation est évalué à l'aide d'un questionnaire.

### **4.3 Domaine de qualification «culture générale»**

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 (RS 412.101.241).

## 5 Note d'expérience

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

- a. L'enseignement des connaissances professionnelles
- b. Le cours interentreprises

La note de l'enseignement des connaissances professionnelles correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des 8 notes semestrielles.

La note du cours interentreprises correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou demi-note, des 3 CI.

La feuille de notes requise pour le calcul de la note d'expérience est disponible à l'adresse suivante: <http://qv.berufsbildung.ch>.

## 6 Informations relatives à l'organisation

### 6.1 Inscription à l'examen

L'inscription se fait par l'intermédiaire de l'autorité cantonale. Les personnes admises à participer à la procédure de qualification doivent avoir suivi la formation professionnelle initiale conformément à l'ordonnance d'horloger CFC dans une institution de formation accrédité par le canton.

Les personnes qui ont acquis l'expérience professionnelle nécessaire visée à l'art. 32 OFPr, qui ont effectué 4 ans au minimum de cette expérience dans le domaine d'activité des horlogers CFC et qui démontrent qu'elles satisfont aux exigences des procédures de qualification peuvent également s'inscrire aux examens.

### 6.2 Réussite de l'examen

Les conditions de réussite sont définies dans l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale.

La procédure de qualification avec examen final est réussie si:

- a. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale 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 des domaines de qualification de l'examen final et de la note d'expérience pondérée.

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

- a. travail pratique: 30 %;

- b. connaissances professionnelles 20 %;
- c. culture générale: 20 %;
- d. note d'expérience: 30 %.

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 sur la formation professionnelle initiale d'horloger CFC, il n'y a pas de note d'expérience et la note globale est calculée selon les pondérations suivantes :

- a. Travail pratique 40 %
- b. Connaissances professionnelles 40 %
- c. Culture générale 20 %

### **6.3 Communication du résultat de l'examen**

La communication du résultat de l'examen est régie par les dispositions cantonales.

### **6.4 Empêchement en cas de maladie ou d'accident**

La procédure en cas d'empêchement de participer à la procédure de qualification pour cause de maladie ou d'accident est régie par les dispositions cantonales.

Après le début de l'épreuve, il ne sera plus possible de prendre en considération un quelconque empêchement connu à l'avance.

### **6.5 Répétition d'un examen**

Les dispositions concernant les répétitions sont définies comme suit dans l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale :

- 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.
- Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne suivent plus l'enseignement des connaissances professionnelles, 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.
- Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne suivent plus le cours interentreprises, l'ancienne note est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau les deux derniers cours interentreprises évalués, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

### **6.6 Procédure/voie de recours**

La procédure de recours est régie par le droit cantonal.

### **6.7 Archivage**

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

## Entrée en vigueur

Les présentes dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final pour horlogère CFC et horloger CFC entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2018 et sont valables jusqu'à leur révocation.

La Chaux-de-Fonds, le 26 mars 2018  
Convention patronale de l'industrie horlogère suisse

La présidente

Le secrétaire général

.....

.....

La Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation a pris position sur les présentes dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final pour horlogère CFC et horloger CFC lors de sa réunion du 21 mars 2018.

En date du 4 septembre 2018, la Commission nationale de la procédure de qualification des horlogers CFC a souhaité apporter quelques modifications principalement dans les domaines de qualification 4.1 point d'appréciation 4. méthodes industrielles et domaines de qualification 4.2, point d'appréciation 3 (oral) et 4. Toutes les modifications sont validées par la CSDPQ en date du 22 janvier 2019.

## Annexe: Liste des modèles

Documente	Source
Procès-verbal d'examen TPP	Convention patronale
Feuilles d'évaluation TPP	Convention patronale
Feuille de notes pour la procédure de qualification Horlogère/horloger CFC	Modèle SDBB   CSFO <a href="http://qv.berufsbildung.ch">http://qv.berufsbildung.ch</a>
Feuilles de notes pour le calcul de la note d'expérience <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuille de notes de l'école professionnelle</li> <li>- Feuille de notes des cours interentreprises</li> </ul>	Modèle SDBB   CSFO <a href="http://qv.berufsbildung.ch">http://qv.berufsbildung.ch</a>