



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 de production CFC / Horloger de production¹ CFC

Uhrmacherin Produktion EFZ / Uhrmacher Produktion EFZ

Orologiaia di piroduzione AFC / Orologiaio di piroduzione AFC

N° de la profession 49207

soumises pour avis à la Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de des formations horlogères le 14 mars 2017

publiées par la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse le 20 mars 2017.

¹ Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes.

Table des matières

1	Objectif	3
2	Bases légales	3
3	Vue d'ensemble de la procédure de qualification avec examen final	3
4	Détail par domaine de qualification	5
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>
5	Note d'expérience	9
6	Informations relatives à l'organisation	10
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>10</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>
	Entrée en vigueur	11
	Annexe: Liste des modèles.....	12

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 de production 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 de production 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 pratique².

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.

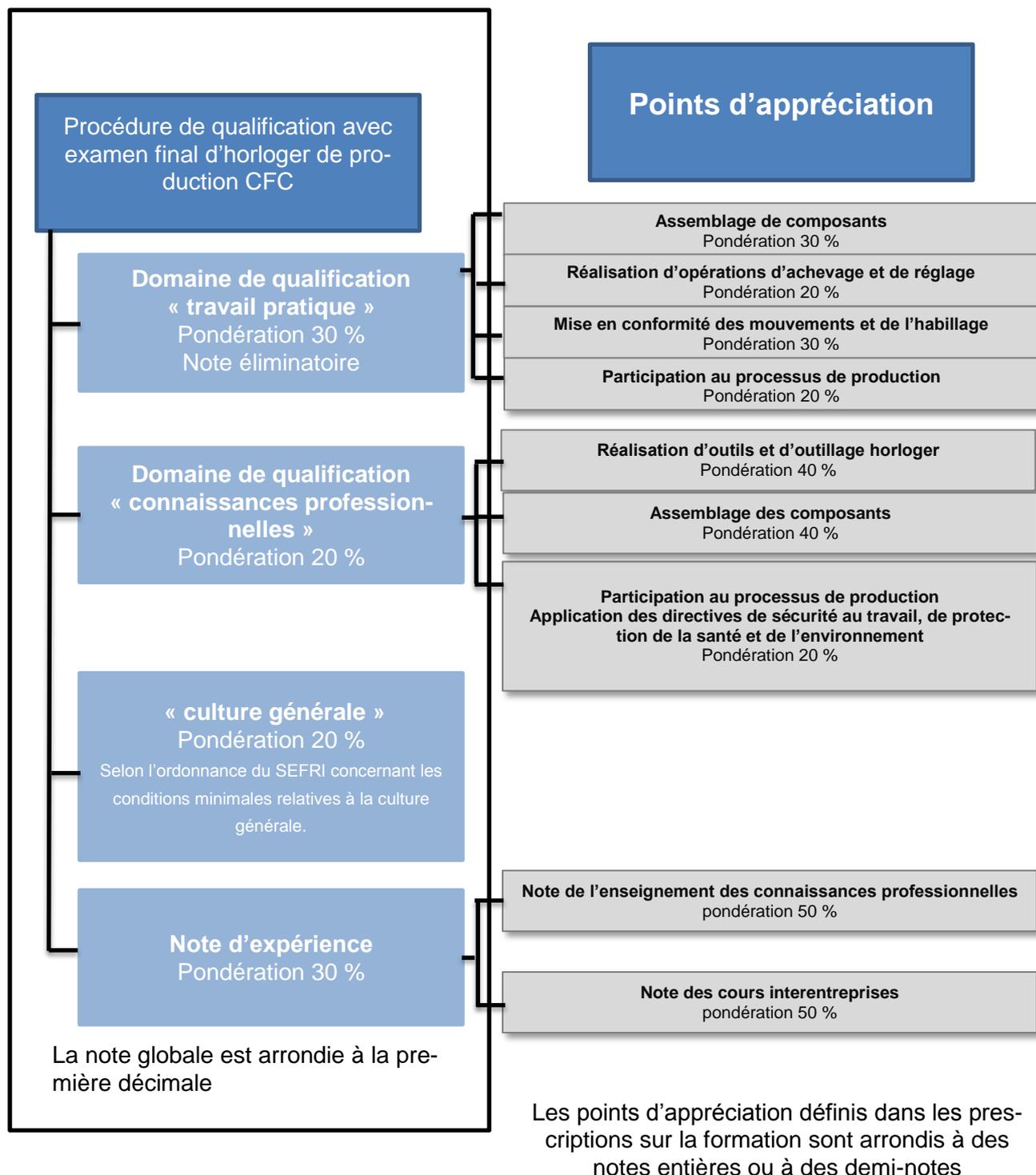
Les schémas synoptiques ci-après présentent les domaines de qualification avec la forme de l'examen, la note d'expérience, les points d'appréciation, les pondérations respectives, les notes éliminatoires (notes minimales à obtenir) et les dispositions concer-

² 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

nant l'arrondissement des notes conformément à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et au plan de formation.

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	30 %
2	Réalisation d'opération d'achevage et de réglage	20 %
3	Mise en conformité des mouvements et de l'habillage	30 %
4	Participation au processus de production	20 %

Les critères d'appréciation sont définis dans le procès-verbal d'examen. L'évaluation selon les critères se fait sous forme de notes ou de points. Si elle se fait sous forme de points, le total est converti en une note par point d'appréciation (note entière ou demi-note)³.

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.

Certaines parties nécessitent un contrôle intermédiaire de la part de l'expert durant l'examen. L'expert est amené à réaliser cette opération lorsque l'élève lui en fait la demande. Les résultats sont notés sur la feuille d'évaluation du candidat.

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

- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements simples mécaniques, automatiques et électroniques

³ 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.iffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx

- compétence opérationnelle Emboîter
 - a) Assembler des composants d'un habillage
- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements à petites complications mécaniques et électroniques
 - b) Assemblage d'un mouvement mécanique à remontage automatique calendrier et mouvement quartz calendrier
- compétence opérationnelle Assembler et démonter des mouvements chronographes mécanique et électronique (calendrier)
 - c) Assemblage d'un mouvement chronographe automatique calendrier
- compétence opérationnelle Effectuer des mesures et des contrôles fonctionnels et esthétiques

L'épreuve du point d'appréciation 1 porte sur les épreuves a) et b) ou a) et c). La compétence opérationnelle Emboîter s'effectue sur un autre mouvement. Le choix des mouvements se fait par la Commission des chefs experts.

La compétence opérationnelle Effectuer des mesures et des contrôles fonctionnels et esthétiques est évaluée de manière transversales sur les épreuves a), b) et c).

Durant l'épreuve, les experts effectuent un contrôle intermédiaire.

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

- compétence opérationnelle Effectuer des opérations d'achevage
 - a) Modification de la position des palettes d'un mouvement (balancier sans spiral)
- compétence opérationnelle Effectuer des réglages
 - b) Mise en marche et réglage dynamique

L'examen porte sur deux mouvements différents.

Pour la partie b), le mouvement est préparé en créant un défaut d'équilibre.

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

- compétence opérationnelle Réaliser des opérations de décottage ou réaliser un échange de composants pour une remise en conformité sur un retour de marché
 - a) Réalisation de contrôles qualité et mise en conformité sur un mouvement
- Compétence opérationnelle Mettre en conformité les composants de l'habillage sur pièces actuelles

b) Réalisation de contrôle qualité et mise en conformité sur une montre

Les pièces sont choisies par la Commission des chefs experts. Ce point d'appréciation porte sur l'épreuve a) ou b).

Un mouvement ou une montre est préparé avec un ou plusieurs défauts, éventuellement aussi sur des composants de l'habillage. Le candidat doit identifier le/s défaut/s, les noter sur la fiche de contrôle, échanger la ou les pièces défectueuse/s, remonter le mouvement ou la montre et s'assurer de son fonctionnement.

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

- compétence opérationnelle Organiser le travail dans le cadre de la production

a) Réalisation du contrôle final d'un lot de 3 pièces minimum

Le candidat doit attribuer à chaque pièce, la feuille de contrôle correspondante, ensuite de quoi, il les complète en fonction de ses observations. 5 points de contrôles minimum sont à vérifier par pièces. Le nombre de lots dépend du nombre de candidat. Les lots sont brassés après chaque candidat.

Ce point d'appréciation fait l'objet d'une planification horaire individuelle.

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

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 de la grille d'évaluation.

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

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 6 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	90 min.	-	40 %

3	Participation au processus de production Application des directives de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement	30 min.	-	20 %
---	--	---------	---	------

L'évaluation selon les critères se fait sous forme de notes ou de points. Si elle se fait sous forme de points, le total est converti en une note par point d'appréciation (note entière ou demi-note)⁴.

Le point d'appréciation 1 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes : 130 pts

— compétence opérationnelle Effectuer des usinages manuels et des usinages machines en vue de réaliser des outils et de l'outillage personnel :

- a) Dessin technique 60 pts
- b) Matériaux, traitements thermiques, opération de fabrication des composants horlogers, physique 70 pts

Le point d'appréciation 2 comprend les sous-points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes: 90 pts

- compétence opérationnelle Assembler et démonter différents types de mouvements simples mécaniques, automatiques et électroniques
 - a) Théorie d'horlogerie (mouvement, lubrifiant, nettoyage)
 - b) Calculs professionnels 45 pts
- 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 complications)
- 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
- compétence opérationnelle Effectuer des opérations d'achevage

⁴ 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.iffp-suisse.ch/fr/formationcontinue/expertsauxexamens/Pages/info.aspx

- g) Théorie d'achevage
 - compétence opérationnelle Effectuer des réglages
- h) Théorie de réglage

Les lettres a), c), d), e), f), g) et h) sont réunies dans un seul questionnaire de 45 pts.

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

- compétence opérationnelle Organiser le travail dans le cadre de la production (Qualité, statistiques, systèmes de production)
- 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

Les QCM sont autorisés pour autant qu'ils ne dépassent pas le 50 % du nombre de questions contenues dans les épreuves.

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

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 6 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 de production 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 de production 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 de production 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 de production CFC et horloger de production CFC entrent en vigueur le 1^{er} avril 2017 et sont valables jusqu'à leur révocation.

La Chaux-de-Fonds, le 17 mars 2017
Convention patronale de l'industrie horlogère suisse

La présidente

Le secrétaire général

.....

.....

Modifié le 25 avril 2017, point d'appréciation 1 lettre b) ajout de la physique et point d'appréciation 2 lettre c) remplacement de traitement thermique par traitement de surface.

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 de production CFC et horloger de production CFC lors de sa réunion du 14 mars 2017.

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 de production CFC	Modèle SDBB CSFO http://qv.berufsbildung.ch
Feuilles de notes pour le calcul de la note d'expérience <ul style="list-style-type: none">- Feuille de notes de l'école professionnelle- Feuille de notes des cours interentreprises	Modèle SDBB CSFO http://qv.berufsbildung.ch

