

GUIDE
Procédure de qualification
FIM-CFC

Orientation Facture d'orgues
54211

Table des matières

1.	Avant-propos	3
2.	Procédure de qualification	4
2.1	Vue d'ensemble	4
2.2	Autres qualifications appropriées.....	6
3.	Travaux pratiques imposés (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification) ..	7
3.1	Savoir-faire artisanal (Plan de formation, annexe F / 3.1 / Pos. 1).....	7
3.1.1	Fabrication d'un petit soufflet cunéiforme ou à plis parallèles	7
3.1.2	Fabrication d'un tuyau en bois bouché ou ouvert.....	8
3.1.3	Coudage de porte-vent ou de tuyau	8
3.1.4	Réalisation d'une soudure droite, soudage d'agrafes.....	9
3.1.5	Préharmonisation de 4 tuyaux à bouche	9
3.2	Réparation et facture de nouveaux instruments (Plan de formation, annexe F / 3.1 / Pos. 2).....	11
3.2.1	Fabrication d'une maquette.....	11
3.2.2	Réparation d'un dysfonctionnement sur un instrument existant.....	12
3.2.3	Tempérer / accorder.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.	Connaissances professionnelles (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)	13
4.1	Examen écrit et oral (Plan de formation, annexe F / 3.2 / Pos. 1).....	13
4.1.1	Examen écrit	13
4.1.2	Examen oral.....	13
4.2	Dessin technique (Plan de formation, annexe F / 3.2 / Pos. 2)	13
5.	Notes d'expérience (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)	14
5.1	Enseignement des connaissances professionnelles (Plan de formation, annexe F / 3.4 / Pos. 1) ..	14
5.2	Cours interentreprises (Plan de formation, annexe F / 3.4 / Pos. 2)	14
5.2.1	G2 – Outils à main + machines.....	14
5.2.2	O1 / O3 – Machines stage 1 / 2	14
5.2.3	O4 – Travailler des pièces de petite taille	14
5.2.4	O5 / O6 – Tuyau d'étain stage 2 / stage d'harmonisation.....	14
6.	Culture générale (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification).....	15
6.1	Note d'expérience (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 1).....	15
6.2	Travail personnel d'approfondissement (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 2).....	15
6.3	Examen final (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 3)	15
7.	Questions souvent posées sur la procédure Q	15
Annexe 1:	Recommandations de l'Organisation du monde du travail (ORTRA) concernant les qualifications complémentaires CFC de facteur / factrice d'instruments de musique	
Annexe 2:	Bases légales pour les qualifications complémentaires en vertu de l'article 32 de l'ordonnance sur la formation professionnelle OFPr	
Annexe 3:	Diplômes selon articles 14 à 18, en particulier article 18, alinéa 1 LFPPr	
Annexe 4:	Extrait de l'ordonnance de l'OFFT sur la formation professionnelle initiale, FIM, dispositions sur la procédure de qualification	

1. Avant-propos

Le présent guide est conçu comme une information et directive sur la procédure de qualification. Il s'adresse à toutes les personnes prenant part à la formation professionnelle initiale menant au **CFC de facteur/ factrice d'instrument de musique**:

- personnes en formation,
- formateurs et formatrices d'enseignement professionnel,
- enseignants chargés de la formation initiale à l'école professionnelle,
- enseignants chargés de la culture générale,
- personnes responsables de cours interentreprises,
- experts de la procédure de qualification.

La procédure de qualification de **l'orientation Facture d'orgues** contrôle les compétences acquises dans les domaines pratiques et théoriques de la formation professionnelle initiale.

Les compétences et savoir-faire de base dans le champ professionnel «Facteurs d'instruments de musique» font l'objet d'une évaluation continue et d'examens afin d'assurer l'employabilité des apprenants quand ils arriveront sur le marché du travail.

Pour atteindre cet objectif, il est important de satisfaire les conditions préalables essentielles que sont la capacité de construire, les connaissances du métier et de l'économie d'entreprise ainsi que la capacité de réflexion et d'action systémiques.

De façon régulière durant la formation, des thèmes sont abordés et des notes sont obtenues dans le cadre de la procédure de qualification. Les notes d'expérience des cours interentreprises et de l'enseignement professionnel sont comptabilisées. Cette manière de faire s'applique aussi à l'enseignement des disciplines de culture générale.

À toutes les personnes engagées dans la procédure, la CIFIM souhaite plein succès et un bon déroulement des opérations.

Communauté d'intérêts des Facteurs d'instruments de musique CIFIM

Le président

Walter Leist

2. Procédure de qualification

2.1 Vue d'ensemble

Lieu de formation Pondération dans la procédure	Éléments de qualification	Pondération au sein de l'élément	Thèmes / précisions		
A) Travail pratique 40 % 24 h (note éliminatoire)					
Travaux pratiques imposés	Pos. 1: «savoir-faire artisanal»	33 ⅓ %	• fabrication d'un petit soufflet cuné- forme ou à plis parallèles	2 ¼ h	20 %
			• fabrication d'un tuyau bois bouché ou ouvert	3 h	20 %
			• coudage de porte-vent ou de tuyau	2 ½ h	20 %
			• réalisation d'une soudure droite, soudage d'agrafes	¾ h	20 %
Pos. 2: «réparation et facture de nouveaux instruments»	66 ⅔ %	• préharmonisation de 4 tuyaux à bouche	1 ½ h	20 %	
		• fabrication d'une maquette	13 h	60 %	
		• réparation d'un dysfonctionnement sur un instrument existant	½ h	20 %	
			• tempérer / accorder	½ h	20 %
B) Connaissances professionnelles 20 % 6h					
	Pos. 1: Connaissances professionnelles / écrit et oral 2 h				
	Connaissances professionnelles / écrit	25 %	• art de la mensuration • art de construire	1 h	25 %
	Connaissances professionnelles / oral	25 %	• histoire des instruments • connaissance des outils et des maté- riaux	½ h	12.5 %
			• acoustique • entretien (notices de travail)	½ h	12.5 %
Pos. 2: Dessin technique	50 %	• exactitude de la construction • qualité du dessin	4 h	50 %	
C) Notes d'expérience 20 %					
École profession- nelle	Pos. 1: Connaissances profession- nelles	50 %	La note de l'enseignement des connais- sances professionnelles est donnée par la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des notes corres- pondantes des bulletins semestriels.		
Cours interentreprises	Pos. 2: Cours interentreprises	50 %	G2 Outils à main + machines O1/O3 Machines - stage 1 et 2 O4 Travailler des pièces de petite taille O5/O6 Tuyaux d'étain - stage 2 / stage d'harmonisation		20 % 30 % 30 % 20 %
D) Branches générales 20 %					
Selon plan d'études cadre OSST et le plan d'étude école cantonal	Pos. 1: Note d'expérience (note d'école selon la loi)	33 ⅓ %	La note d'école évalue les compé- tences des personnes en formation dans tous les domaines relatifs à l'enseignement de la culture générale durant l'ensemble de la formation professionnelle initiale.		
	Pos. 2: Travail personnel d'approfondissement	33 ⅓ %	Selon le plan d'études ECG • processus d'élaboration • produit final • présentation • entretien final		
	Pos. 3: Examen final	33 ⅓ %	L'examen final a lieu durant le dernier semestre de la formation profession- nelle initiale.		

Évaluation	Toutes les positions ou sous-positions sont arrondies à la note entière ou à la demi-note.
La procédure de qualification est réussie si:	Ordonnance de l'OFFT sur la formation professionnelle initiale, FIM, article 19: <ul style="list-style-type: none">• la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4, et• la note globale est supérieure ou égale à 4. Les notes globales sont arrondies à la première décimale.

2.2 Autres qualifications appropriées

L'obtention d'un CFC en FIM au terme d'une formation complémentaire est réglementée par les dispositions suivantes:

- articles 33 et 34, alinéa 2 de la LFPr,
- article 32 de l'ordonnance sur la formation professionnelle OFPr,
- article 17, alinéa 1, lettres a à c et alinéa 2 de l'ordonnance de l'OFFT du 8 août 2007 sur la formation professionnelle initiale FIM.

- Annexe 1: Recommandations de l'ORTRA concernant les qualifications complémentaires CFC de facteur / factrice d'instruments de musique (recommandations B et Q comme aides à la prise de décision)
- Annexe 2: Bases légales pour les qualifications complémentaires en vertu de l'article 32 de l'ordonnance sur la formation professionnelle OFPr
- Annexe 3: Diplômes selon articles 14 à 18, en particulier article 18, alinéa 1 LFPr
- Annexe 4: Extrait de l'ordonnance de l'OFFT sur la formation professionnelle initiale, FIM, dispositions sur la procédure de qualification
- article 17 Admission à la procédure de qualification
 - section 9 Certificat et titre

3. Travaux pratiques imposés (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)

Éléments de qualification de «Travail pratique» 24 heures
Évaluation dans la procédure de Q 40 %

Position 1 Savoir-faire artisanal

Durée maximale de l'examen 10 heures
Évaluation au sein du domaine de procédure de Q 33 ⅓ %

Position 2 Réparation et facture de nouveaux instruments

Durée maximale de l'examen 14 heures
Évaluation au sein du domaine de procédure de Q 66 ⅔ %

3.1 Savoir-faire artisanal (Plan de formation, annexe F / 3.1 / Pos. 1)

Cet élément de qualification examine les compétences de base essentielles requises pour la facture d'orgue; l'examen final du domaine partiel «Savoir-faire artisanal» comporte les cinq positions suivantes:

- fabrication d'un petit soufflet cunéiforme ou à plis parallèles,
- fabrication d'un tuyau en bois, bouché ou ouvert,
- coudage d'un porte-vent ou d'un tuyau,
- réalisation d'une soudure droite, soudage d'agrafes,
- préharmonisation de 4 tuyaux à bouche.

Temps maximum à disposition pour la position 3.1 10 heures
Évaluation de l'ensemble de la position 3.1 33 ⅓ %

3.1.1 Fabrication d'un petit soufflet cunéiforme ou à plis parallèles

Quelles que soient les techniques évoluées d'aujourd'hui, la dextérité dans l'usinage artisanal demeure une aptitude clé du facteur d'orgues. La fabrication d'un soufflet permet d'évaluer le travail du cuir et les qualités mécaniques du produit,

Temps maximum à disposition 2 ¼ heures
Pondération dans la position 3.1 20 %
L'évaluation porte sur 2 positions.

3.1.1.1 Travail (du cuir)

3.1.1.1.1 Assemblages des joints de cuir

3.1.1.1.2 Découpe et traitement du cuir et renforcement

3.1.1.1.3 Propreté du travail / impression générale

3.1.1.2 Qualités mécaniques

3.1.1.2.1 Souplesse des plis

3.1.1.2.2 Limite des plis

3.1.1.2.3 Consigne de course du soufflet

3.1.2 Fabrication d'un tuyau en bois bouché ou ouvert

La fabrication de tuyaux en bois met en œuvre tout l'éventail des compétences artisanales. Le respect des consignes, la propreté du travail et l'attaque du son constituent des critères d'évaluation importants.

Temps maximum à disposition 3 heures
Pondération dans la position 3.1 20 %
L'évaluation porte sur 5 positions.

3.1.2.1 Dimensions

3.1.2.1.1 Dimension extérieure

3.1.2.1.2 Hauteur du bloc

3.1.2.1.3 Longueur totale avec le bloc

3.1.2.2 Angles

3.1.2.2.1 Tolérance +/- valeur

3.1.2.2.2 Placement du dispositif d'accord

3.1.2.3 Propreté

3.1.2.3.1 Surface rabotée à la main

3.1.2.3.2 Arêtes

3.1.2.3.3 Lèvre inférieure (vissée)

3.1.2.4 Harmonisation

3.1.2.4.1 Embouchure

3.1.2.4.2 Confection des lèvres

3.1.2.4.3 Attaque

3.1.2.5 Sécurité individuelle / écologie et protection de l'environnement

3.1.2.5.1 Mesures de sécurité individuelles

3.1.2.5.2 Prévention des accidents

3.1.2.5.3 Élimination de matières dangereuses

3.1.3 Coudage de porte-vent ou de tuyau

La fabrication artisanale d'un coudage de porte-vent requiert de l'exactitude lors du traçage, une grande précision à la coupe et un maniement sûr du rabot. Ce qui est déterminant, c'est le respect des consignes de dimensions et la précision des coupes. Le nettoyage se fait au rabot.

Temps maximum à disposition 2 ½ heures
Pondération dans la position 3.1 20 %
Sur le porte-vent, 3 positions sont évaluées.

3.1.3.1 Angles / dimensions

3.1.3.1.1 Respect des consignes

3.1.3.2 Propreté

3.1.3.2.1 Précision dimensionnelle des coupes

3.1.3.2.2 Impression générale

3.1.3.3 Sécurité individuelle / écologie et protection de l'environnement

3.1.3.3.1 Mesures de sécurité individuelles

3.1.3.3.2 Prévention des accidents

3.1.3.3.3 Élimination de matières dangereuses

3.1.4 Réalisation d'une soudure droite, soudage d'agrafes

Les travaux de soudage de tuyaux métalliques font partie des compétences de base du facteur d'orgues. À l'examen final, ce savoir-faire est contrôlé grâce à la confection de soudures droites au corps des tuyaux et à la fixation des agrafes.

Temps maximum à disposition ¾ heures
Pondération dans la position 3.1 20 %
L'évaluation porte sur 2 positions.

3.1.4.1 Soudure droite

3.1.4.1.1 Propreté

3.1.4.1.2 Solidité / étanchéité

3.1.4.1.3 Manière de procéder, méthode

3.1.4.2 Agrafes

3.1.4.2.1 Propreté

3.1.4.2.2 Solidité

3.1.4.2.3 Manière de procéder, méthode

3.1.5 Préharmonisation de 4 tuyaux à bouche

Les bases importantes de la préharmonisation sont examinées par le travail sur quatre tuyaux en métal fournis. Il est procédé à l'embouchure des tuyaux et à l'alignement des lèvres, du biseau et du pied. L'attaque des tuyaux doit être propre.

Temps maximum à disposition 1 ½ heures
Pondération dans la position 3.1 20 %
L'évaluation porte sur 4 positions.

3.1.5.1 Hauteur de la bouche

3.1.5.1.1 Respect des consignes (contrôle d'après les indications du candidat)

3.1.5.1.2 Position des lèvres

3.1.5.1.3 Méthode

3.1.5.1.4 Propreté

3.1.5.2 Encoche roulée

3.1.5.2.1 Respect de la largeur (contrôle d'après les indications du candidat)

3.1.5.2.2 Netteté des arêtes de coupe

3.1.5.2.3 Propreté de l'encoche roulée

3.1.5.3 Préharmonisation

3.1.5.3.1 Préparation de l'ouverture du pied

3.1.5.3.2 Position du biseau / traitement du biseau

3.1.5.3.3 Largeur de la lumière

3.1.5.3.4 Attaque

3.1.5.4 Sécurité individuelle / écologie et protection de l'environnement

3.1.5.4.1 Mesures de sécurité individuelles

3.1.5.4.2 Prévention des accidents

3.1.5.4.3 Élimination de matières dangereuses

3.2 Réparation et facture de nouveaux instruments (Plan de formation, annexe F / 3.1 / Pos. 2)

Divers travaux tirés du quotidien du métier permettent d'examiner des compétences importantes de la facture d'orgues.

Pour le domaine partiel «réparation et facture de nouveaux instruments», l'examen final porte sur trois positions:

- fabrication d'une maquette
- réparation d'un dysfonctionnement sur un instrument existant
- tempérer / accorder

Temps maximum à disposition pour la position 3.2	14 heures
Évaluation de l'ensemble de la position 3.2	66 $\frac{2}{3}$ %

3.2.1 Fabrication d'une maquette

La fabrication d'une maquette selon des consignes données permet aux experts d'examiner le savoir-faire des candidats.

Temps maximum à disposition	13 heures
Pondération dans la position 3.2	60 %

L'évaluation porte sur 5 positions.

3.2.1.1 Exécution du procédé / interprétation du plan

3.2.1.1.1 Interprétation du plan

3.2.1.1.2 Traçage

3.2.1.2 Exécution artisanale

3.2.1.2.1 Angles

3.2.1.2.2 Dimensions

3.2.1.2.3 Respect des consignes

3.2.1.3 Propreté

3.2.1.3.1 Ajustage des assemblage en bois

3.2.1.3.2 Collages

3.2.1.3.3 Surfaces

3.2.1.4 Fonctionnalité

3.2.1.4.1 Respect des consignes de fonction

3.2.1.5 Sécurité individuelle / écologie et protection de l'environnement

3.2.1.5.1 Mesures de sécurité individuelles

3.2.1.5.2 Prévention des accidents

3.2.1.5.3 Élimination de matières toxiques

3.2.2 Réparation d'un dysfonctionnement sur un instrument existant

Par la réparation de dysfonctionnements techniques, les experts évaluent, sur la base de divers défauts, la méthode suivie, l'exécution et la gestion du temps, ainsi que le maniement de la tuyauterie lors des réparations.

Temps maximum à disposition ½ heure
Pondération dans la position 3.2 20 %
L'évaluation porte sur 3 positions.

3.2.2.1 Manière de procéder, méthode

3.2.2.1.1 Méthode, systématique

3.2.2.1.2 Diagnostic

3.2.2.2 Exécution

3.2.2.2.1 Méthode, systématique

3.2.2.2.2 Facteur temps

3.2.2.3 Maniement de la tuyauterie

3.2.2.3.1 Précautions (gants)

3.2.2.3.2 Traitement des tuyaux à anches

3.2.2.3.3 Manière de procéder à l'accordage

3.2.2.3.4 Efficacité

3.2.3 Tempérer / accorder

L'engagement hors de l'entreprise requiert tout spécialement de solides compétences de maniement des tuyaux à bouche et des tuyaux d'anche ainsi qu'une bonne pratique de l'accordage. Le travail de tempérément et d'accordage au mannequin renseigne les experts sur les compétences des candidats.

Temps maximum à disposition ½ heure
Pondération dans la position 3.2 20 %
L'évaluation porte sur 2 positions.

3.2.3.1 Établissement de la gamme tempérée (d'une octave)

3.2.3.1.1 Prendre le diapason

3.2.3.1.2 Établir le tempérément

3.2.3.1.3 Contrôler le tempérément

3.2.3.1.4 Temps nécessité

3.2.3.2 Accorder

3.2.3.2.1 Octave

3.2.3.2.2 Quinte

3.2.3.2.3 Tierce

4. **Connaissances professionnelles** (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)

4.1 **Examen écrit et oral** (Plan de formation, annexe F / 3.2 / Pos. 1)

Les deux parties de l'examen, écrit et oral, sont évaluées ensemble dans les connaissances professionnelles (sous la position 1) avec une pondération totale de 50 %.

4.1.1 **Examen écrit**

L'examen écrit dure une heure, il est pondéré de 25 % et comporte des tâches écrites sur

- l'art de la mensuration,
- l'art de la construction.

4.1.2 **Examen oral**

L'examen oral dure 1 heure au maximum (Ordonnance de l'OFFT sur la formation professionnelle initiale, FIM, article 18) est pondéré de 25 % et comporte les positions suivantes:

- Connaissances professionnelles générales (histoire des instruments, connaissance des outils et des matériaux, acoustique)
Durée ½ heure, pondération 12.5 %
- Entretien professionnel (métier, branche)
Lors de l'examen oral, les experts peuvent utiliser 3 notices de travail qui figurent dans la documentation d'apprentissage des personnes en formation.
Durée ½ heure, pondération 12.5 %

4.2 **Dessin technique** (Plan de formation, annexe F / 3.2 / Pos. 2)

La partie de l'examen «dessin technique» dure 4 heures au maximum, elle est évaluée (sous la position 2) dans les connaissances professionnelles avec une pondération de 50 %.

Le dessin professionnel traite des applications pratiques. Sur la base d'un plan ou une partie d'un plan on examine:

- l'exactitude de la construction (respect des consignes, indications techniques complètes),
- la qualité du dessin (intégralité, présentation, écriture).

5. Notes d'expérience (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)

5.1 Enseignement des connaissances professionnelles (Plan de formation, annexe F / 3.4 / Pos. 1)

Pour toutes les orientations FIM, les connaissances professionnelles comportent les domaines suivants:

- connaissance des outils et matériaux,
- bases de sciences naturelles,
- dessin technique, étude de construction,
- connaissance des instruments et histoire des instruments.

Dans chaque domaine, trois travaux au moins par semestre doivent donner lieu à une note.

La note d'école pour l'enseignement des connaissances professionnelles correspond à la moyenne de l'ensemble de toutes les notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles.

Pondération 50 % dans le domaine d'examen «notes d'expérience».

5.2 Cours interentreprises (Plan de formation, annexe F / 3.4 / Pos. 2)

Les cours indiqués ci-dessous sont évalués par le responsable du cours, les résultats comptent comme notes d'expérience dans la procédure de qualification.

La note d'expérience pour les cours interentreprises correspond à la moyenne des notes obtenues aux quatre cours G2, O1/O3, O4 et O5/O6.

Pondération de 50 % dans le domaine d'examen «notes d'expérience».

Le résultat final est indiqué en note entière ou en demi-point.

5.2.1 G2 – Outils à main + machines
1^{er} semestre, pondération 20 %

5.2.2 O1 / O3 – Machines stage 1 / 2
2^e / 3^e semestres, pondération 30 %

5.2.3 O4 – Travailler des pièces de petite taille
6^e semestre, pondération 30 %

5.2.4 O5 / O6 – Tuyau d'étain stage 2 / stage d'harmonisation
6^e / 7^e semestres, pondération 20 %

6. Culture générale (Plan de formation, annexe F / alinéa 3 procédure de qualification)

6.1 Note d'expérience (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 1)

Moyenne des notes de culture générale obtenues durant les semestres (au minimum trois travaux par discipline et par semestre).

Pondération 33 ⅓ %

6.2 Travail personnel d'approfondissement (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 2)

En vertu de l'article 10.3 et 10.4 de l'ordonnance de l'OFFT concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale, l'évaluation du travail personnel d'approfondissement porte sur

- le processus d'élaboration,
- le produit final,
- la présentation du travail,
- l'entretien final.

Pondération 33 ⅓ %

Observation:

Le sujet du travail personnel d'approfondissement peut aborder non seulement une thématique de culture générale, mais aussi des questions liées à la vie professionnelle. Un tel choix permet une collaboration des divers lieux de formation (école professionnelle, cours de culture générale et entreprises) en relation avec le travail de projet et peut avoir une influence positive sur la motivation et l'engagement des apprenants. La collaboration se concrétisera si les partenaires concernés y sont disposés.

6.3 Examen final (Plan de formation, annexe F / 3.3 / Pos. 3)

L'examen final a lieu durant le dernier semestre de la formation professionnelle initiale.

Pondération 33 ⅓ %

La note du domaine «culture générale» correspond à la moyenne des trois domaines partiels des notes d'école (des semestres), du travail personnel d'approfondissement et de l'examen final.

7. Questions souvent posées sur la procédure Q