



**VSGU-ASHB**

Verband Schweizer Goldschmiede-  
und Uhrenfachgeschäfte (VSGU)

Association Suisse des maisons spécialisées  
en Horlogerie et Bijouterie (ASHB)

[www.vsgu-ashb.ch](http://www.vsgu-ashb.ch)

## **Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets**

### **Plan de formation**

relatif à l'ordonnance du SEFRI du 9 juillet 2021 sur la formation professionnelle initiale de

## **Champ professionnel «création de bijoux et d'objets» avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

du 9 juillet 2021

**50007 Bijoutière-joaillière/bijoutier-joaillier avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

**50008 Orfèvre avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

**50009 Sertisseuse de pierres précieuses/sertisseur de pierres précieuses avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

## Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Bases de la pédagogie professionnelle .....</b>	<b>4</b>
2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles .....	4
2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle.....	5
2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom) .....	5
2.4 Collaboration entre les lieux de formation .....	6
<b>3. Profil de qualification.....</b>	<b>7</b>
3.1 Profil de la profession .....	7
3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles .....	9
3.3 Niveau d'exigences de la profession .....	10
<b>4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation .....</b>	<b>11</b>
Domaine de compétences opérationnelles a: Conseil à la clientèle et offre de prestations de services .....	11
Domaine de compétences opérationnelles b: Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés .....	16
Domaine de compétences opérationnelles c: Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés .....	20
Domaine de compétences opérationnelles d : Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés ..	25
Domaine de compétences opérationnelles e : Fabrication, réparation et modification d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés .....	33
Domaine de compétences opérationnelles f : précieuses Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés sertis de pierres précieuses.....	42
<b>Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité .....</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 2 : Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé.....</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 3 : Tableau de coopération des lieux de formation .....</b>	<b>54</b>
<b>Annexe 4 : Terminologie .....</b>	<b>57</b>
<b>Terminologie Formation Professionnelle .....</b>	<b>59</b>

## Liste des abréviations

<b>CFC</b>	Certificat fédéral de capacité
<b>CI</b>	Cours interentreprises
<b>CSFO</b>	Centre suisse de services Formation professionnelle   orientation professionnelle, universitaire et de carrière
<b>LFP</b>	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
<b>OFPr</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
<b>Orfo</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
<b>Ortra</b>	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
<b>SECO</b>	Secrétariat d'État à l'économie]
<b>SEFRI</b>	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
<b>Suva</b>	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents]

## 1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité<sup>1</sup> de la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » sanctionnée par un certificat fédéral de capacité (CFC), le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans le même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation.

Le plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

Le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » réunit trois professions issues de l'ancienne profession bijoutier avec trois orientations :

- Bijoutière-joaillière/bijoutier-joaillier avec certificat fédéral de capacité (CFC)
- Orfèvre avec certificat fédéral de capacité (CFC)
- Sertisseuse de pierres précieuses/sertisseur de pierres précieuses avec certificat fédéral de capacité (CFC)

---

<sup>1</sup> voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr) et l'art. 9 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets ».

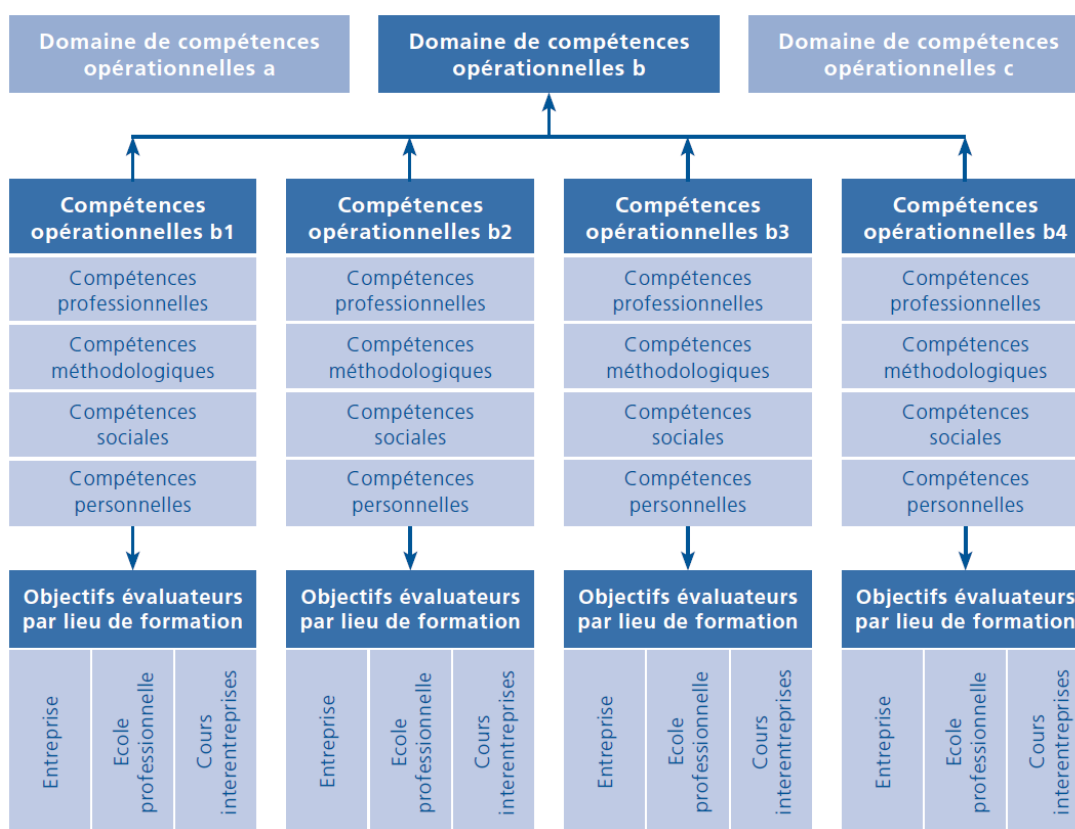
## 2. Bases de la pédagogie professionnelle

### 2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles

Le présent plan de formation constitue la base en matière de pédagogie professionnelle pour la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « Création de bijoux et d'objets ». Le but de la formation professionnelle initiale est l'acquisition de compétences permettant de gérer des situations professionnelles courantes. Pour ce faire, les personnes en formation développent les compétences opérationnelles décrites dans ce plan de formation tout au long de leur apprentissage. Ces compétences ont valeur d'exigences minimales pour la formation. Elles délimitent ce qui peut être évalué lors des procédures de qualification.

Le plan de formation précise les compétences opérationnelles à acquérir. Ces compétences sont présentées sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs.

*Représentation schématique des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs par lieu de formation*



Le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » comprend pour chaque profession 4 **domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple : DCO b Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés

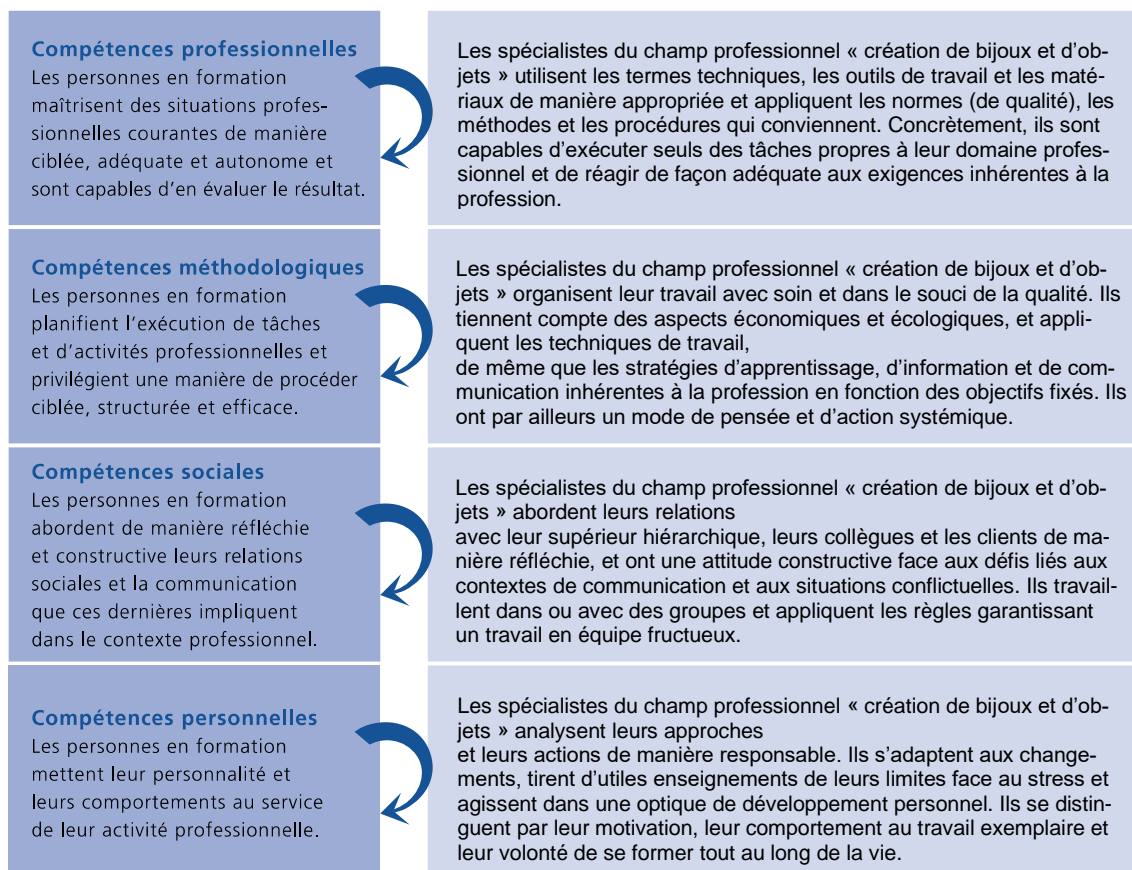
Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine b Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés regroupe par exemple 4 compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions : les compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir chap. 2.2). Ces quatre dimensions sont [intégrées aux objectifs évaluateurs.

Les compétences opérationnelles sont traduites en **objectifs évaluateurs par lieu de formation**, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.4).

## 2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Pour que les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » aient d'excellents débouchés sur le marché du travail, il faut qu'ils acquièrent l'ensemble de ces compétences tout au long de leur formation professionnelle initiale sur les trois lieux de formation, c'est-à-dire aussi bien au sein de l'entreprise formatrice qu'à l'école professionnelle ou dans le cadre des cours interentreprises. Le tableau ci-après présente le contenu des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle et les interactions entre ces quatre dimensions.

### Compétence opérationnelle



## 2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

Chaque objectif évaluateur est évalué à l'aune d'un niveau taxonomique (6 niveaux de complexité : C1 à C6). Ces niveaux traduisent la complexité des objectifs évaluateurs. Ils sont définis comme suit :

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » restituent des informations mémorisées et s'y réfèrent dans des situations similaires. <i>Vous énumérez les éléments clés d'une clause de non-responsabilité et sa finalité.</i>
C2	Comprendre	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » expliquent ou décrivent les informations mémorisées avec leurs propres mots. <i>Vous décrivez les exigences de qualité, les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de déformation/repoussage.</i>
C3	Appliquer	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles. <i>Par forgeage, vous amenez le métal dans une forme et des dimensions souhaitées, à l'aide de techniques et d'outils appropriés.</i>
C4	Analyser	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » analysent une situation complexe: ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles. <i>En vue de la matérialisation d'un objet, vous évaluez l'utilisation de différents types de production assistée par ordinateur comme la technologie additive, CNC, découpe laser.</i>
C5	Synthétiser	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout. <i>Sur la base des matériaux proposés, de leurs propriétés et de leurs combinaisons, vous sélectionnez des procédés de fabrication appropriés et évaluez leurs faisabilités.</i>

C6	Évaluer	Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés. <i>Vous évaluez la solution technique proposée dans les dessins d'atelier et, si nécessaire, apportez des adaptations.</i>
----	---------	--

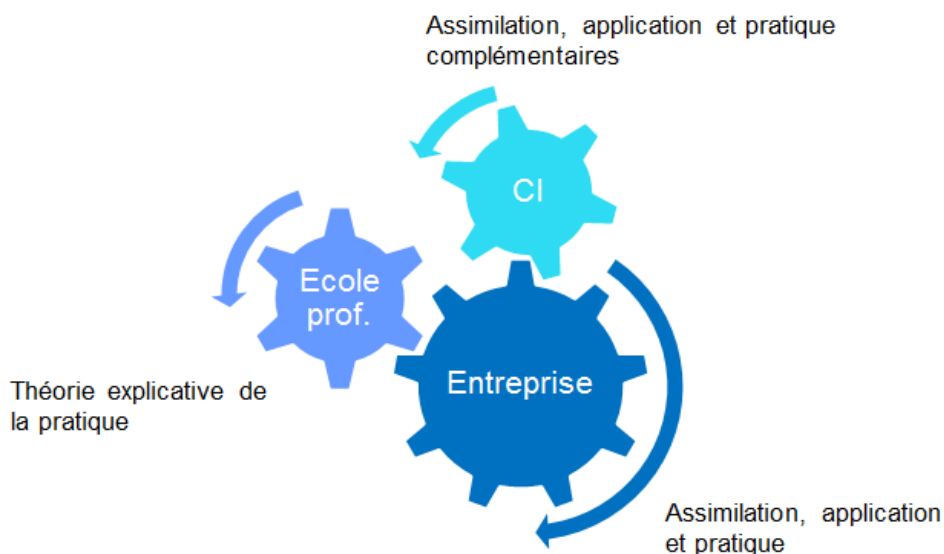
## 2.4 Collaboration entre les lieux de formation

La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) sont deux gages de réussite essentiels pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les lieux de formation et de la responsabilité qui incombe aux trois lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet à chaque lieu de formation de faire en permanence le point sur sa propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale.

Le rôle de chaque lieu de formation peut être résumé comme suit :

- Entreprise formatrice : dans le système dual, la formation à la pratique professionnelle a lieu dans l'entreprise formatrice, au sein d'un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou de commerce, ou dans toute autre institution reconnue compétente en la matière et permettant aux personnes en formation d'acquérir les aptitudes pratiques liées à la profession choisie.
- École professionnelle : elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et de l'éducation physique.
- Cours interentreprises : ils visent l'acquisition d'aptitudes de base et complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque cela s'avère nécessaire dans la profession choisie.

Les interactions entre les lieux de formation peuvent être représentées comme suit :



La mise en place d'une coopération réussie entre les lieux de formation repose sur les instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (voir annexe).

### 3. Profil de qualification

Le profil de qualification décrit le profil professionnel ainsi que les compétences opérationnelles à acquérir et le niveau d'exigences de la profession. Il indique les qualifications que les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » doivent posséder pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

En plus de décrire les compétences opérationnelles, le profil de qualification sert de base pour l'élaboration de la procédure de qualification. Il permet en outre la classification du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC formation professionnelle) et l'élaboration du supplément descriptif du certificat.

#### 3.1 Profil de la profession

Le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » rassemble les professions de bijoutière-joaillière/bijoutier-joaillier CFC, d'orfèvre CFC et de sertisseuse/sertisseur de pierres précieuses CFC. En leur qualité de professionnels de la conception et la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et de produits apparentés, ils interviennent à tous les niveaux du processus de fabrication : de la définition du concept à la remise du produit fini à la clientèle. Dans ce cadre, ils recourent à un artisanat traditionnel, à des techniques modernes et à des assemblages innovants de différents matériaux.

La branche bijouterie compte une grande diversité d'exploitations spécialisées. Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » travaillent aussi bien dans de grandes entreprises de l'industrie joaillière et horlogère que dans de plus petites exploitations artisanales. Ils réalisent aussi bien des séries que des produits uniques. Leur clientèle est composée de clients privés et de clients commerciaux tels que des entreprises de l'industrie horlogère, des commerces de détail et des ateliers. Ils collaborent également avec des musées et des ateliers de restauration. Le conseil compétent sur des questions techniques et conceptuelles constitue par conséquent un aspect fondamental de leur domaine d'activité.

#### Principales compétences opérationnelles

Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » développent des idées et des concepts pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie ou des produits apparentés selon les souhaits de leurs clients, leurs propres idées ou des modèles donnés. Pour ce faire, ils effectuent des recherches sur la clientèle cible, la gamme de prix et l'esthétique de l'objet à concevoir même dans les sources pertinentes en anglais. Ils donnent forme à leurs idées non seulement au moyen d'esquisses, images, dessins mais aussi de modèles réalistes qu'ils produisent à la main ou à l'aide d'outils numériques. Ils sélectionnent les matériaux et les procédés de production appropriés pour mettre en œuvre les idées et concepts. Dans ce contexte, ils tiennent compte non seulement de considérations esthétiques, mais aussi d'aspects économiques, écologiques et éthiques ; ils font par ailleurs des essais avec différentes combinaisons de matériaux.

Dès que les clients sont convaincus par le design, les matériaux choisis et les coûts, les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » procèdent à la fabrication des produits. Pour ce faire, ils réalisent si besoin des dessins d'atelier avec les indications précises des dimensions ou encore des prototypes. Ils préparent par ailleurs les matériaux, les outils et les machines ou fabriquent, le cas échéant, des outils spécifiques eux-mêmes. Les professionnels du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » recourent de plus en plus aux possibilités offertes par les procédés assistés par ordinateur dans le cadre de la conception et de la préparation de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et de produits apparentés.

Les bijoutières-joaillières et les bijoutiers-joaillier CFC fabriquent des bijoux et des éléments de bijoux en utilisant différents matériaux de base. Parmi ces produits figurent d'un côté des bagues, des boucles d'oreilles, des bracelets et des colliers, et de l'autre, des fermoirs. Ils réalisent par ailleurs des produits de bijouterie apparentés tels que des accessoires, des étuis ou des boîtes. Enfin, ils réparent, modifient et entretiennent des bijoux et des produits de bijouterie apparentés. Selon le design, les matériaux et le processus de fabrication ou le mandat de réparation, les bijoutières-joaillières et les bijoutiers-joaillier CFC recourent à des techniques adaptées de mise en forme, de modelage par déformation et/ou repoussage de matière, d'assemblage ou de séparation avec ou sans enlèvement de matière. En règle générale, ils utilisent des alliages de métaux nobles et des pierres précieuses<sup>2</sup>. Ils manipulent cependant aussi une grande variété d'autres matériaux, tels que métaux ferreux et non ferreux, bois, plastique, caoutchouc ou encore émail. Les bijoutières-joaillières et bijoutiers-joaillier CFC choisissent également de plus en plus les nouvelles techniques numériques et différents matériaux lors du processus de fabrication.

Les orfèvres CFC fabriquent aussi bien des objets profanes que sacrés. Parmi ceux-ci, il y a d'une part des pièces d'argenterie et des ustensiles tels que samovars et réchauds, et de l'autre des objets liturgiques tels que calices et patènes. Mais ils réalisent aussi des éléments fonctionnels ou décoratifs pour des objets tels que des meubles. Enfin, ils entretiennent et réparent des objets d'orfèvrerie et des produits d'orfèvrerie apparentés. Selon l'objet, les matériaux et le processus de fabrication ou le mandat de réparation, ils recourent à des techniques adaptées de mise en forme, de modelage par déformation et/ou

---

<sup>2</sup> Pour garantir la lisibilité du plan de formation le terme « pierre précieuses » est utilisé comme terme qui inclut les minéraux naturels et les substances organiques non traitées et traités, leurs imitations et les produits fabriqués artificiellement, qui sont utilisés sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés.

repoussage de matière, d'assemblage ou de séparation avec ou sans enlèvement de matière. En règle générale, ils travaillent avec des alliages d'argent ainsi que des métaux communs tels que cuivre, laiton et autres alliages. Ils utilisent par ailleurs divers autres matériaux, entre autres l'émail, le bois et le plastique. Les orfèvres CFC choisissent également de plus en plus les nouvelles techniques numériques et différents matériaux lors du processus de fabrication.

Les sertisseuses et sertisseurs de pierres précieuses CFC posent des pierres précieuses individuellement sur les bijoux, des bracelets de montres et des cadrans, mais aussi sur des produits apparentés tels qu'accessoires, étuis et boîtes. De plus, ils vérifient en premier lieu la qualité de la taille de ces pierres. Ils tiennent par ailleurs compte de la résistance des pierres précieuses par rapport au type de sertissage prévu ainsi que de leur disposition. Pour terminer, ils préparent le sertissage et ajustent les pierres précieuses choisies afin de mettre le mieux en valeur leur esthétique, leur couleur et leur brillance. Ils choisissent les techniques appropriées pour sertir les pierres précieuses sous différentes formes (par exemple sertis à grains, sur griffe et clos) avant de procéder au serti à proprement parler. Les sertisseuses et sertisseurs de pierres précieuses CFC choisissent également de plus en plus les nouvelles techniques numériques et différents matériaux lors du processus de fabrication.

## **Exercice de la profession**

Pour concevoir des pièces uniques ou transformer des bijoux, des objets d'orfèvrerie ou des produits apparentés, les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » s'inspirent de matériaux, de fonctions, de couleurs et de structures ainsi que de différents styles et techniques. Ils attachent une grande importance à la mise en valeur des caractéristiques des matériaux et de leurs combinaisons. Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » sont par conséquent créatifs et ont un sens prononcé de l'esthétique et du design. Ils disposent par ailleurs d'une bonne aptitude de représentation des objets en trois dimensions et possèdent des aptitudes en dessin qui leur permettent de réaliser des esquisses, des dessins et des modèles.

Leur activité artisanale est variée et exigeante. Elle nécessite d'une part une excellente motricité fine et d'autre part, un grand soin et un sens aigu des responsabilités lors de la manipulation des matériaux précieux. Il est par ailleurs essentiel de disposer de connaissances approfondies des matériaux et des techniques de production utilisées, afin de pouvoir concevoir, fabriquer et réparer de manière autonome et responsable des produits de grande qualité.

La production de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et de produits apparentés dans des ateliers avec des conditions de production plus favorables et la mondialisation ont pour conséquence que la branche est exposée aux évolutions des marchés nationaux et internationaux. Les professionnels du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » font face à cette pression concurrentielle en proposant un travail de qualité, en répondant aux besoins individuels des clients, en proposant un conseil compétent et en réalisant des produits innovants.

## **Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture**

Depuis toujours, les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les produits apparentés sont associés à des valeurs culturelles et sociales ; ils remplissent des fonctions traditionnelles telles que l'expression de la beauté, la détermination de l'individualité, le symbole du statut ou encore l'investissement dans des valeurs. Les professionnels du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » donnent l'importance nécessaire à ces valeurs transmises, à ces fonctions et aux techniques traditionnelles de fabrication en les adaptant et en les faisant évoluer selon les tendances de la société moderne et les développements techniques.

Les spécialistes du champ professionnel « création de bijoux et d'objets » sont conscients de leur responsabilité sociale et écologique sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Par conséquent, ils analysent en détail l'extraction et la provenance des matériaux, le respect des droits de l'Homme, la responsabilité sociale et la traçabilité des matériaux. Enfin, ils s'engagent à utiliser tous les matériaux et l'énergie en préservant les ressources et appliquent avec assurance les normes et les dispositions légales de la protection de l'environnement, de la sécurité au travail et de la protection de la santé.

## **Culture générale**

L'enseignement de la culture générale vise à transmettre des compétences fondamentales permettant aux personnes en formation de s'orienter sur les plans personnel et social et de relever des défis tant privés que professionnels.



## 3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles      Compétences opérationnelles →

a	Conseil à la clientèle et offre de prestations de services	a1: Conseiller les clients sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés ainsi que sur les prestations de services	a2: Établir des devis pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que pour des prestations de services	a3: Estimer la faisabilité et les risques de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	a4: Présenter des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que des prestations de services et des recherches conceptuelles	a5 : Réaliser des travaux administratifs simples dans le cadre de mandats de clients et de prestations de services relatifs à des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés		
b	Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	b1: Développer des recherches conceptuelles de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	b2: Sélectionner les matériaux et les procédés de fabrication appropriés à la réalisation des recherches conceptuelles	b3: Réaliser des esquisses, des illustrations et des dessins afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés	b4: Réaliser des modèles à l'échelle donnée afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés			
c	Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	c1: Réaliser des dessins d'atelier pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés	c2: Planifier les processus de travail nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	c3: Préparer les matériaux, les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	c4: Entretien et nettoyer les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	c5: Concevoir ou modifier des outils spécifiques pour fabriquer des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés	c6: Générer des données numériques en vue de la fabrication assistée par ordinateur de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	
d	Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés	d1: Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme	d2: Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme	d3: Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage	d4: Transformer des objets au moyen de techniques de séparation	d5: Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés	d6: Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés	
e	Fabrication, réparation et modification d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés	e1: Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme	e2: Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme	e3: Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage	e4: Transformer des objets au moyen de techniques de séparation	e5: Retravailler les états de surfaces des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés	e6: Monter des éléments fonctionnels sur des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés	e7: Contrôler et marquer des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés
f	Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés sertis de pierres précieuses	f1: Préparer le sertissage de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés	f2: Ajuster des pierres précieuses dans des sertis sur des bijoux et des objets apparentés	f3: Sertir des pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés en utilisant différentes techniques de sertissage	f4: Réaliser des finitions de sertis de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés	f5: Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses	f6: Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses	

L'acquisition des compétences opérationnelles est obligatoire pour tous les personnes en formation dans les domaines de compétences opérationnelles a, b et c. L'acquisition des compétences opérationnelles est obligatoire en fonction de la profession comme suit dans les domaines de compétences opérationnelles d, e et f:

- a. Domaine de compétences opérationnelles d: pour bijoutière-joaillières CFC / bijoutier-joaillier CFC;
- b. Domaine de compétences opérationnelles e: pour orfèvre CFC; et
- c. Domaine de compétences opérationnelles f: pour sertisseuse en pierres précieuses CFC / sertisseur en pierres précieuses CFC

### **3.3 Niveau d'exigences de la profession**

Le niveau d'exigence de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation à l'aide des objectifs évaluateurs déterminés à partir des compétences opérationnelles pour les trois lieux de formation. Outre les compétences opérationnelles, la formation professionnelle initiale englobe également l'enseignement de la culture générale conformément à 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).

## 4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Ce chapitre décrit les compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Les instruments servant à promouvoir la qualité, qui sont répertoriés dans l'annexe, viennent soutenir la **mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.**

### Domaine de compétences opérationnelles a: Conseil à la clientèle et offre de prestations de services

#### Compétence opérationnelle a1 : Conseiller les clients sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés ainsi que sur les prestations de services

Vous accueillez les clients sur place ou au téléphone d'une manière courtoise. Vous discutez la demande individuelle et/ou les besoins spécifiques d'une manière ciblée et professionnelle. Vous conseillez vos clients en leur montrant les possibilités de concrétiser leurs souhaits. Le cas échéant, vous les illustrez au moyen d'esquisses, d'images, d'exemples et d'échantillons. Vous clarifiez la marche à suivre, notez la commande ainsi que les coordonnées du client de manière complète et compréhensible.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a1.1 Vous accueillez les clients sur place ou au téléphone de manière courtoise et vous vous enquêrez de leurs souhaits et idées en fonction de l'objet à travailler. (C3)	a1.1 Vous maniez les moyens de communication verbaux et non verbaux adaptés en fonction de la situation lors des échanges avec les clients. (C3)	
a1.2 Vous émettez des suggestions conformes aux souhaits et idées du client, pour permettre la conception et l'exécution de l'objet. Si besoin, vous les visualisez à l'aide d'esquisses simples, d'images, d'exemples ou d'échantillons et les consignez par écrit. (C5)	a1.2 Vous développez le procédé pour clarifier les souhaits des clients. (C3) a1.3 Sur la base d'une écoute active et de moyens d'investigation, vous consignez souhaits et idées afin de proposer des suggestions appropriées. (C5)	
a1.4 Vous proposez des prestations adaptées à la situation et, sur demande, donnez aux clients des informations sur la durabilité des matériaux et des prestations. (C3)	a1.4 Vous décrivez les services qui peuvent être proposés dans l'entreprise ou par des tiers. (C2) a1.5 Vous expliquez le processus d'estimation des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des pierres précieuses ainsi que les différentes valeurs d'estimation utilisées. (C2)  (Remarque: les aspects de la durabilité (écologique, social, économique) sont traités dans la CO b2.)	
a1.6 Vous déterminez la marche à suivre avec la clientèle et retranscrivez les résultats par écrit de manière complète et compréhensible. (C3)	a1.6 Vous expliquez les éléments essentiels pour constituer une documentation complète et compréhensible des échanges/entretiens. (C2)	

**Compétence opérationnelle a2 : Établir des devis pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que pour des prestations de services**

Suite à une demande d'une cliente / d'un client vous établissez un devis. Pour ce faire, vous calculez les matières brutes, estimez le temps de fabrication ainsi que les coûts éventuels de l'intervention d'un autre artisan indispensable à la fabrication, tels que sertissage de pierres précieuses, gravure, galvanoplastie, repoussage, laboratoire de gemmologie. Vous évaluez la faisabilité, préparez ensuite l'offre de manière formelle conformément aux spécifications de l'entreprise et la présentez d'une manière claire et concise pour la cliente / le client (ev. avec esquisse). Si nécessaire, vous proposez différentes variantes.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>a2.1 Vous déterminez avec la clientèle la gamme de prix pratiquée pour le type d'objet et les prestations de services souhaitées en vous basant si possible sur des travaux comparables. (C4)</p>	<p>a2.1 Vous décrivez les gammes de prix appliqués sur le marché pour des bijoux, objets d'orfèvrerie et objets apparentés ainsi que des prestations de services. (C2)</p> <p>a2.2 Vous expliquez les facteurs de coûts dans le calcul des prix. (C2)</p>	
<p>a2.3 Sur la base d'un plan de travail ou d'une consultation avec des tiers, vous calculez le coût de la charge de travail, celui des matériaux et celui des coûts externes pour la fabrication, réparation ou modification d'objets ainsi que pour des prestations de services. (C5)</p>	<p>a2.3 Sur la base d'un plan ou modèle, vous calculez le matériel nécessaire et les coûts correspondants. (C4)</p> <p>a2.4 Vous déterminez le temps nécessaire à chaque étape de travail et calculez les coûts de mise en œuvre. (C3)</p> <p>a2.5 Vous choisissez un fournisseur approprié pour les matériaux ou les prestations de services en fonction des aspects qualitatifs, éthiques, écologiques, sociaux et économiques. (C4)</p>	
<p>a2.6 Vous évaluez la faisabilité et rédigez une offre écrite à l'attention du client selon les spécifications internes. (C4)</p>	<p>a2.6 Vous expliquez les positions les plus importantes pour une offre complète et élémentaire. (C2)</p> <p>a2.7 A l'aide d'exemples et de modèles, vous établissez des offres facilement compréhensibles. (C3)</p>	

**Compétence opérationnelle a3 : Estimer la faisabilité et les risques de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

Vous examinez l'objet professionnellement et identifiez les matériaux utilisés, les techniques de fabrication, éventuellement le style ainsi que l'état général de l'objet. De plus, vous examinez toutes les pierres précieuses présentes et vérifiez leur sertissage. Vous identifiez les défauts, les points faibles éventuels ainsi que les pièces manquantes et les enregistrez selon les spécifications de l'entreprise. Vous évaluez la faisabilité des travaux à effectuer en cas de réparation, transformation et autres prestations de services souhaitées. Vous calculez des possibilités économiquement réalistes, les notez et expliquez au client les solutions que vous proposez d'une manière compréhensible et correcte. Vous notez la mise en œuvre désirée par le client et prenez les mesures nécessaires.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a3.1 Vous décrivez à la clientèle les matériaux utilisés ainsi que les techniques de fabrication et exprimez des hypothèses quant au contexte de sa fabrication. (C4)	a3.1 Vous décrivez et reconnaissez les techniques de décoration spécifiques ainsi que le contexte de fabrication historique. (C4)  (Remarque: techniques de fabrication et matériaux sont traités dans les DCO d et b)	
a3.2 Vous examinez soigneusement l'objet présenté avec les moyens adéquats et documentez son état selon des spécifications internes. (C3)	a3.2 Vous décrivez les outils et techniques appropriés pour examiner et documenter l'état d'un objet. (C2)	
a3.3 Vous évaluez l'état actuel de l'objet et établissez un bilan avec la clientèle. Vous énumérez les points faibles constatés par écrit. (C3)		
a3.4 Vous évaluez la faisabilité et les risques des réparations, transformations et autres prestations de services souhaitées telles que le nettoyage et signalez à la clientèle les variantes possibles. Le cas échéant, vous faites valider par la clientèle une clause de non-responsabilité. (C4)	a3.4 Vous expliquez les restrictions et les risques possibles en cas de réparations, transformations et autres prestations de services en fonction des caractéristiques des matériaux et des variétés de pierres précieuses. (C2)  a3.5 Vous décrivez les possibilités usuelles de transformation et de réparation ainsi que les autres prestations de services. (C2)  a3.6 Vous énumérez les éléments clés d'une clause de non-responsabilité et sa finalité. (C1)  (Remarque: les matériaux et variétés de pierres précieuses sont traités dans la CO b2)	

**Compétence opérationnelle a4 : Présenter des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que des prestations de services et des recherches conceptuelles**

Vous présentez, à l'attention de la clientèle, des objets et des prestations de services selon les directives internes, par exemple dans des vitrines, sur des surfaces d'exposition, lors d'événements ou sous forme numérique. Pour ce faire, vous arrangez soigneusement le matériel de présentation ainsi que les objets et préparez le matériel d'emballage. Pour les présentations numériques, vous photographiez et décrivez les objets et prestations de services. Le cas échéant, vous les mettez en ligne sous une forme appropriée.

Vous présentez vos recherches conceptuelles à la clientèle. À cette fin, vous utilisez de manière habile différents documents d'illustration de qualité. Après présentation, vous échangez vos points de vues avec le client et notez les éventuelles demandes de changement et les décisions concrètes concernant l'exécution du travail. Le cas échéant, vous adaptez vos recherches conceptuelles ou votre planification aux souhaits de la clientèle.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a4.1 Vous choisissez et préparez le matériel de présentation, les objets d'exposition et le matériel d'emballage selon les instructions. (C3)		
a4.2 Vous photographiez et décrivez des objets selon les instructions, et commentez vos prestations de services afin de les présenter et éventuellement les transmettre à un tiers pour un traitement graphique complémentaire. (C3)	a4.2 Vous photographiez des objets avec un équipement simple et choisissez des images explicites pour un traitement complémentaire. (C3) a4.3 Vous rédigez des descriptions d'objets et de prestations de services par exemple à l'aide de moyens électroniques. (C3)	
a4.4 Vous configurez l'environnement d'exposition selon des spécifications établies et à l'aide de techniques d'exposition appropriés. (C3)	a4.4 En vous basant sur des recherches préalables, vous élaborer des environnements d'exposition avec du matériel de décoration et techniques d'exposition appropriés pour bijoux, objets d'orfèvrerie et objets apparentés. (C3)	
a4.5 Vous mettez en ligne des images et descriptions d'objets et des informations sur les prestations de services offertes. (C3)	a4.5 Vous décrivez différents formats et possibilités pour mettre en ligne des images d'objets et des informations. (C2) a4.6 Vous mettez en ligne de manière exemplaire des images d'objets et des informations. (C3)	
a4.7 Vous sélectionnez des documents de présentation et un lieu de réunion appropriés et les préparez en conséquence. (C3)	a4.7 Vous énumérez les documents de présentation appropriés, les principes de conception et leurs applications possibles. (C1) a4.8 Vous créez des présentations attrayantes en fonction de la situation. (C3)	

<p>a4.9 Vous présentez vos recherches conceptuelles de manière claire, convaincante et adaptée au public cible. (C3)</p>	<p>a4.9 Vous décrivez les éléments et critères d'appréciation essentiels d'une présentation claire et convaincante et les appliquez de manière appropriée au public cible. (C3)</p>	
<p>a4.10 Vous transposez les demandes de changement convenues dans vos recherches conceptuelles initiales et les adaptez en conséquence. (C5)</p> <p>a4.11 Vous analysez les retours/feedback et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>		

**Compétence opérationnelle a5 : Réaliser des travaux administratifs simples dans le cadre de mandats de clients et de prestations de services relatifs à des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

Vous écrivez après consultation des lettres et des courriels à votre clientèle et à vos fournisseurs dans le cadre des commandes et des livraisons. Une fois la prestation terminée, vous emballez soigneusement les objets et/ou les documents nécessaires pour l'expédition ou la remise au client.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>a5.1 Vous préparez soigneusement les objets finis et prestations de services pour le transport avec un transporteur ou pour la remise au client. (C3)</p>		
<p>a5.2 Vous délivrez les documents tels que des bons de livraison, des factures et des reçus conformément aux exigences légales et directives internes. (C3)</p>	<p>a5.2 Vous citez les éléments légaux régissant les documents administratifs tels que bons de livraison, factures et reçus. (C1)</p> <p>a5.3 Vous délivrez de manière adéquate des bons de livraison, des factures et des reçus. (C3)</p>	
<p>a5.4 Vous rédigez correctement les lettres et les courriers électroniques simples en rapport avec les commandes, conformément aux règles de la correspondance commerciale et aux dispositions internes. (C3)</p>	<p>a5.4 Vous expliquez les règles essentielles de la correspondance commerciale simple et les appliquez de manière appropriée. (C3)</p> <p>a5.5 Vous maîtriser des programmes informatiques simples pour soutenir le travail administratif. (C3)</p>	

**Domaine de compétences opérationnelles b: Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

**Compétence opérationnelle b1 : Développer des recherches conceptuelles de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

Vous développez, seul ou en équipe, des recherches conceptuelles de pièces uniques, de collections et de transformations en fonction de demandes de tiers ou dans le cadre d'une démarche personnelle. En cas de besoin, vous effectuez des recherches appropriées et documentées sur l'esthétique / le style et sa rentabilité. Dans vos recherches conceptuelles, vous intégrez des contenus sur les idées, l'esthétique, la fonction et la symbolique, de manière compréhensible. Vous évaluez la faisabilité ainsi que les aspects économiques, décrivez les clients cibles de votre objet et leurs besoins, positionnez à l'aide de méthodes simples votre objet ou prestation de service par rapport à la concurrence et déterminez la fourchette de prix à l'intérieur de laquelle votre objet doit être tarifé. Vous visualisez les recherches conceptuelles sous une forme appropriée telle que dossier avec esquisse, moodboard, description.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>b1.1 Vous analysez les besoins (p. ex. demande du client, concours, idée personnelle), les consignez et élaborez le cahier des charges correspondant. (C4)</p>	<p>b1.1 Vous expliquez les critères clés et procédures permettant une analyse des besoins et une formulation pertinente d'une situation initiale. (C2)</p> <p>b1.2 Vous analysez différents besoins au moyen de critères et de procédures appropriées et documentez les étapes de travail et les résultats de manière compréhensible (C4).</p>	
<p>b1.3 Vous effectuez des recherches sur la clientèle cible, la gamme de prix et l'esthétique de l'objet à concevoir, dans la première langue nationale et en anglais. (C4)</p> <p>b1.4 Si nécessaire, vous effectuez aussi des recherches simples sur le positionnement de l'objet à concevoir. (C3)</p>	<p>b1.3 Vous déterminez des objectifs, des critères et des procédures pour effectuer des recherches simples sur la clientèle cible, la gamme de prix et l'esthétique, et vous réalisez ces recherches. (C4)</p> <p>b1.4 Pour cela, vous utilisez des sources d'information pertinentes dans la première langue nationale et en anglais. (C3)</p>	
<p>b1.5 Vous déduisez les aspects pertinents pour la concrétisation de vos recherches conceptuelles et consignez les résultats sous une forme appropriée. (C5)</p>	<p>b1.5 Vous documentez les résultats de vos recherches de manière compréhensible et décrivez les aspects pertinents pour aboutir à la concrétisation de vos recherches conceptuelles. (C5)</p>	
<p>b1.6 Vous illustrez et enregistrez plusieurs idées et recherches conceptuelles en fonction de la situation à la main et à l'aide d'outils numériques et argumentez vos choix à l'aide d'un descriptif adapté. (C5)</p>	<p>b1.6 Vous développez et illustrez des idées et recherches conceptuelles en fonction de la situation avec des approches, des méthodes et des moyens différents, à la main ou numériquement, ainsi qu'en deux ou trois dimensions. (C5)</p> <p>b1.7 Vous rédigez des descriptions significatives d'idées d'objets. (C3)</p>	



<p>b1.8 Vous comparez vos idées d'objets ou recherches conceptuelles et choisissez celui qui vous convient le mieux en fonction des besoins et du cahier des charges. Le cas échéant, vous prenez en compte les réactions et adaptez vos recherches conceptuelles en conséquence. (C6)</p> <p>b1.9 Vous analysez les retours/feedback et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>	<p>b1.8 Vous définissez les critères pour comparer des idées, les appliquez dans le cadre d'exemples et justifiez votre choix de projet. (C4)</p> <p>b1.9 Vous utilisez diverses méthodes pour obtenir des réactions utiles et claires sur vos idées et recherches conceptuelles et les développez de manière ciblée. (C5)</p> <p>b1.10 Vous analysez les retours/feedback et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>	
<p>b1.11 Vous consignez les éléments essentiels de vos idées d'objets ou vos recherches conceptuelles de manière compréhensible. (C3)</p>	<p>b1.11 Vous élaborez un dossier avec des exemples de vos idées et vos recherches conceptuelles. (C3)</p>	

**Compétence opérationnelle b2 : Sélectionner les matériaux et les procédés de fabrication appropriés à la réalisation des recherches conceptuelles**

Pour la réalisation de vos idées, esquisses et recherches conceptuelles, vous choisissez les matériaux en fonction des aspects esthétiques, techniques, fonctionnels, économiques et de durabilité. Vous décidez ensuite du processus de fabrication adapté. Vous vérifiez et évaluez à l'aide d'une recherche (p. ex. littérature spécialisée, Internet, expertise spécialisée) les différentes possibilités ainsi que leur faisabilité et justifiez votre choix.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>b2.1 Sur la base des aspects esthétiques, techniques, fonctionnels, écologiques, sociaux et économiques des recherches conceptuelles, vous choisissez des matériaux appropriés pour la mise en œuvre. (C6)</p> <p>b2.2 Pour ce faire, vous effectuez des recherches dans la première langue nationale et en anglais. Le cas échéant, vous réalisez des expériences sur les matériaux. (C4)</p>	<p>b2.1 Vous identifiez les matériaux métalliques, organiques et synthétiques ainsi que les pierres précieuses utilisés dans le quotidien professionnel et décrivez leurs propriétés et les possibilités de traitement usuels. (C4)</p> <p>b2.2 Vous évaluez, à l'aide de recherches, les possibilités de traitement et les propriétés des matériaux métalliques, organiques et synthétiques ainsi que des pierres précieuses rarement utilisés. (C4)</p> <p>b2.3 Vous expliquez les principes de base et contraintes liés à l'extraction, au traitement et à la récupération des métaux précieux ainsi que des pierres précieuses utilisés dans le quotidien professionnel. (C2)</p> <p>b2.4 Vous expliquez les standards et critères appliqués dans votre domaine d'activité quant au choix des sources d'approvisionnement pour les matières</p>	

	<p>premières produites de manière écologique et durable et issues d'un commerce équitable. (C2)</p> <p>b2.5 Vous utilisez les termes techniques et nommez les matériaux respectifs dans la première langue nationale et en anglais. (C3)</p> <p>(Remarque: les propriétés pertinentes en termes de traitement des métaux sont traités dans les DCO d, e et f (métallurgie))</p>	
<p>b2.6 Sur la base des matériaux proposés, de leurs propriétés et de leurs combinaisons, vous déduisez des procédés de fabrication appropriés et évaluez leur faisabilité. (C5)</p> <p>b2.7 Une alternative consiste à sélectionner les matériaux appropriés sur la base des procédés de fabrication choisis. (C5)</p>	<p>b2.6 Vous sélectionnez des procédés de fabrication appropriés sur la base d'aspects donnés et de matériaux ou de combinaisons de matériaux choisis ou l'inverse. (C5)</p> <p>(Remarque: les procédés de fabrication sont introduits dans les DCO d/e/f.)</p>	

**Compétence opérationnelle b3 : Réaliser des esquisses, des illustrations et des dessins afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés**

Vous créez des esquisses, illustrations et dessins pour communiquer vos idées de manière significative et efficace. En fonction de l'objectif, vous choisissez différents supports, méthodes de représentation, techniques et moyens pour illustrer les aspects spécifiques ou globaux de vos recherches conceptuelles tels qu'atmosphère, style, esthétique, fonction, textures de surface. Pour ce faire, vous utilisez aussi des applications numériques faciles à utiliser.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>b3.1 Vous choisissez les approches, les supports, les techniques et les moyens appropriés pour une visualisation claire et efficace de vos idées. (C4)</p>	<p>b3.1 Vous décrivez les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de représentation, du matériel, des techniques et des supports de peinture ainsi que des médias et les choisissez de manière ciblée en fonction des effets souhaités. (C4)</p>	
<p>b3.2 Vous représentez votre objet au moyen d'approches, de supports et de techniques de conception choisis afin d'illustrer les particularités et l'effet global de manière claire et efficace. (K3)</p> <p>b3.3 Vous analysez les visualisation effectuées et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>	<p>b3.2 Vous expliquez la signification des éléments importants de la conception. (C2)</p> <p>b3.3 En fonction de l'effet souhaité, vous illustrez des objets en recourant à des approches, des supports et des techniques appropriés (manuels ou applications numériques faciles à utiliser). Ce faisant, vous utilisez les éléments de représentation de manière ciblée. (C3)</p> <p>b3.4 Vous analysez les visualisation effectuées et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques</p>	

	de travail, des performances et de la qualité. (C4)	
--	---	--

<b>Compétence opérationnelle b4 : Réaliser des modèles à l'échelle donnée afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés</b>		
<p>Sur la base d'une idée, d'une illustration ou de recherches conceptuelles, vous réalisez une maquette ou un prototype qui respecte les proportions du produit final à une échelle souhaitée. Cela vous permet de clarifier des aspects esthétiques et fonctionnels tels que le volume, les épaisseurs des matériaux, les proportions, la portabilité ou l'ergonomie pour vous ou votre client (faisabilité). Pour la fabrication du modèle, vous choisissez un matériau et une technique adaptée à la réalisation de maquettes tels que papier, cire, mousse moulée, terre, étain ou impression 3D. Le cas échéant, vous adaptez vos recherches conceptuelles à l'objet sur la base de vos résultats.</p>		
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>b4.1 Sur la base de l'esquisse, vous fabriquez avec les techniques et les matières appropriées un modèle à une échelle souhaitée ou un prototype à reproduire. (C3)</p>	<p>b4.1 Vous décrivez les différents matériaux et techniques de modélisation ainsi que leurs applications possibles. (C2)</p> <p>b4.2 Vous modélisez l'objet selon l'effet global et les particularités désirées telles que l'ambiance, le style, l'esthétique, la fonction, la portabilité et l'ergonomie en utilisant des méthodes, des supports et des techniques de conception manuelles ou numériques tridimensionnelles appropriées. (C3)</p>	<p>b4.1 Vous créez des exemples de modèles à l'échelle dans différents matériaux et à l'aide de différentes techniques. (C3)</p>
<p>b4.3 Vous évaluez les proportions, l'épaisseur des matériaux, la portabilité et la fonctionnalité de votre objet pour en établir sa faisabilité et les ajustements nécessaires. (C6)</p>	<p>b4.3 Vous définissez les critères pour l'évaluation de l'esthétique, de la portabilité, de la fonctionnalité et vous les appliquez à des exemples. (C3)</p>	<p>b4.3 Vous évaluez la proportion, la portabilité et la fonctionnalité selon des critères donnés. (C6)</p>
<p>b4.4 Vous utilisez le modèle pour calculer les paramètres déterminants pour démarrer la mise en œuvre (par exemple poids, découpe, gabarit). (C4)</p>	<p>b4.4 Vous appliquez des formules pour calculer le poids, la surface et le volume des corps. (C3)</p>	

**Domaine de compétences opérationnelles c: Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

**Compétence opérationnelle c1 : Réaliser des dessins d'atelier pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

À l'aide de moyens d'illustration, d'un modèle ou d'un objet original, vous créez, à la main ou numériquement, un dessin d'atelier aux dimensions exactes. Celui-ci sert de base essentielle à la fabrication de l'objet. Vous y présentez clairement les particularités techniques à l'aide de projections, de coupes et de développements. Les caractéristiques contraignantes lors de la fabrication, telles que les dimensions, les matériaux spécifiques, les états de surface, les procédés techniques, la disposition des matériaux organiques et non-organiques y font l'objet d'indications précises. En complément, vous établissez l'inventaire exhaustif des matériaux utilisés.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c1.1 Vous réalisez un croquis d'atelier avec les dimensions pertinentes relevées sur la base du modèle ou d'autres illustrations. (C4)	c1.1 Vous expliquez les exigences essentielles d'un croquis et les interprétez correctement. (C3)  (Remarque: l'action de mesurer est traitée dans la CO d7)	
c1.2 Vous réalisez, sur la base d'un croquis d'atelier ou directement, le dessin technique propre et avec des cotes correctes à la main ou numériquement. (C3)	c1.2 Vous expliquez les différents types de représentations techniques possibles et déterminez en fonction des recherches conceptuelles le type de représentation le plus adéquat. (C2)  c1.3 Vous expliquez les bases et les normes du dessin technique. (C2)  c1.4 Vous expliquez la cotation et les normes d'annotations de manière conforme aux normes des représentations. (C2)  c1.5 Vous dessinez selon les consignes, les représentations nécessaires en plan, en coupe et en perspective à l'aide de différents types et épaisseurs de traits, de motifs pour les matières et de hachures de coupes (de manière analogique ou numérique). (C3)	c1.2 Vous réalisez à la main des dessins techniques détaillés et cotés de différents objets et en utilisant de manière adéquate, différents types de représentations techniques. (C3)  c1.3 Vous réalisez à l'aide d'outils numériques des dessins techniques détaillés et cotés de différents objets et en utilisant de manière adéquate, différents types de représentations techniques. (C3)
c1.6 Vous évaluez la solution technique proposée dans les dessins d'atelier et, si nécessaire, apportez des adaptations ainsi que des améliorations continues des techniques de travail, des performances et de la qualité.. (C6)	c1.6 Vous décrivez les différents types d'articulations utilisés pour les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés. (C2).	c1.6 Vous testez et comparez les différentes possibilités de réalisations techniques de l'objet et éventuellement des systèmes mécaniques présents, par exemple articulations, fermoirs et types de sertis, et définissez les ajustements possibles. (C4)
c1.7 À partir des dessins d'ateliers, vous établissez l'inventaire des matériaux nécessaires à la fabrication du produit. Ce faisant, vous veillez à utiliser les matériaux avec parcimonie. (C4)	c1.7 À partir des dessins d'atelier, vous calculez les quantités de matériaux nécessaires à la fabrication de l'objet. Ce faisant, vous veillez à utiliser les matériaux avec parcimonie. (C3)	c1.7 Vous établissez à partir des dessins d'atelier l'inventaire des matériaux dont vous avez besoin pour fabriquer l'objet. (C3)

	c1.8 À partir des dessins d'atelier, vous établissez l'inventaire exhaustif des matériaux avec toutes les données nécessaires. (C3)	
--	---	--

**Compétence opérationnelle c2 : Planifier les processus de travail nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

En vous basant sur la planification, vous définissez les différentes étapes de travail et calculez le temps requis pour leur mise en œuvre. Lors de l'identification des différentes étapes de travail, vous tenez compte des processus opérationnels, des propriétés des matériaux, de l'utilisation des matériaux, de la cohérence technique entre chaque étape de production et des délais. Ensuite, vous vérifiez la disponibilité des matériaux, des outils et des machines. Vous intégrez ces paramètres dans l'élaboration du planning du projet. Le cas échéant, vous coordonnez les travaux dont l'exécution est confiée à des tiers.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c2.1 Vous déterminez, sur la base de la planification précédente, la chronologie des étapes de fabrication ainsi que les outils et machines nécessaires pour la fabrication de l'objet et les répertoriez de manière appropriée. (C4)	c2.1 Vous décrivez les éléments clés d'une gamme opératoire et ses incidences sur les coûts de production. (C2) c2.2 Vous réalisez une gamme opératoire et réunissez les outils et machines nécessaires pour la mise en œuvre du travail. (C3)  (Remarque: les techniques de fabrication sont traitées danses DCO d/e/f.)	
c2.3 En vous référant à la gamme opératoire du projet et à l'inventaire des matériaux, vous vérifiez la disponibilité des matériaux, des outils et des machines nécessaires à la fabrication de l'objet. Si nécessaire et en ayant reçu l'autorisation correspondante, vous commandez le matériel en conséquence. (C4)		
c2.4 Vous élaborer un planning en fonction du temps nécessaire à chaque étape de travail et de la disponibilité des matériaux, des outils et des machines. (C4)		c2.4 Vous déterminez le temps requis pour l'exécution de chaque étape de travail en vous basant sur les dessins d'atelier et la gamme opératoire. (C3)
c2.5 Vous coordonnez les travaux exécutés par des tiers en abordant, de manière judicieuse, les questions relevant des détails techniques et du respect des délais. (C3)		

<b>Compétence opérationnelle c3 : Préparer les matériaux, les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>		
<p>Vous vous approvisionnez en matériaux appropriés tels que des ébauches, des produits semi-finis, des fournitures ou des pierres précieuses. Vous vous assurez que les machines sont prêtes à fonctionner et équipées de l'outillage nécessaire. Vous vous équipez également des supports et produits auxiliaires ainsi que de l'équipement de protection individuelle (EPI) adéquat. Vous aménagez le poste de travail en fonction des aspects ergonomiques et de sécurité. Vous faites attention à l'efficacité énergétique lorsque vous utilisez des machines et des outils.</p>		
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>c3.1 Vous vous procurez le matériel, les outils, les machines et EPI en fonction du planning du projet. (C3)</p>	<p>(Remarque: matériel, matériaux auxiliaires, outils et machines sont traités dans le DCO b et les DCO d/e/f.)</p>	<p>c3.1 Vous vous procurez les matériaux, les outils, les machines et EPI en fonction du planning du projet. (C3)</p>
<p>c3.2 Vous marquez et tracez les matériaux pour le travail ultérieur à l'aide de techniques appropriées. (C3)</p>	<p>c3.2 Vous décrivez les différentes techniques de marquage et de traçage ainsi que leurs possibilités d'utilisation, en tenant compte des points importants pour une mise en œuvre réussie. (C2)</p>	<p>c3.2 Vous marquez et tracez selon les consignes les matériaux pour le travail ultérieur à l'aide de techniques appropriées. (C3)</p>
<p>c3.3 Vous aménagez le poste de travail en fonction des aspects ergonomiques et de sécurité. (C3)</p>		<p>c3.3 Vous aménagez le poste de travail correctement en fonction des aspects ergonomiques et de sécurité. (C3)</p>
<p>c3.4 Vous vérifiez avant chaque emploi le fonctionnement et la sécurité des machines et vous remédiez aux situations contraires aux normes de sécurité ou les signalez aux personnes responsables. (C3)</p> <p>c3.5 Vous réglez les machines et outils de manière à économiser l'énergie et réduisez les marches à vide. (C3)</p>		<p>c3.4 Vous vérifiez avant chaque emploi la fonctionnalité et la sécurité des machines et vous remédiez aux situations contraires aux normes de sécurité ou les signalez aux personnes responsables. (C3)</p> <p>c3.5 Vous réglez les machines et outils de manière à économiser l'énergie et réduisez les marches à vide. (C3)</p>

<b>Compétence opérationnelle c4 : Entretenir et nettoyer les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>		
<p>Vous contrôlez et entretenez les outils et les machines conformément aux instructions fournies avec celles-ci. Lors des travaux d'entretien et de maintenance, vous respectez les consignes de sécurité.</p>		
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>c4.1 Pendant et après chaque travail, vous vérifiez l'usure des outils et des machines et effectuez, si nécessaire, des travaux d'entretien tels que l'affûtage. (C3)</p>		<p>c4.1 Pendant les travaux, vous vérifiez l'usure des outils et des machines et effectuez si nécessaire des travaux d'entretien tels que l'affûtage. (C3)</p>

c4.2 Vous effectuez les travaux d'entretien périodiques nécessaires sur les machines selon indication du fabricant et signalez les défauts nécessitant l'intervention d'un spécialiste. (C3)		
c4.3 Durant les travaux d'entretien, vous respectez les directives de sécurité relatives aux travaux d'entretien. (C3)		c4.3 Vous appliquez les directives de sécurité relatives aux travaux d'entretien de manière conséquente. (C3)

**Compétence opérationnelle c5 : Concevoir ou modifier des outils spécifiques pour fabriquer des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

Pour la fabrication de l'objet fini, vous définissez les outils auxiliaires dont vous avez besoin tels que jets, gabarits, supports, poinçons, pinces ou mâchoires de serrage. Vous les fabriquez à partir des matériaux appropriés tels que bois, métal, plastique, carton/papier et plâtre ou vous adaptez des outils existants à vos besoins.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c5.1 Vous cherchez des solutions pour organiser les travaux de manière pratique et ergonomique. Le cas échéant, vous fabriquez des outils, des supports et des posages spécifiques en recourant aux techniques appropriées ou vous les adaptez en fonction de la tâche à effectuer sur l'objet. (C4)		<p>c5.1 Vous identifiez, dans des cas concrets, des possibilités d'adaptation ou de fabrication d'outils, qui facilitent les tâches à effectuer sur l'objet. (C4)</p> <p>c5.2 Vous adaptez ou fabriquez des outils, des supports et des posages avec des techniques appropriées. (C3)</p> <p>Objectif évaluateur spécifique aux orfèvres:</p> <p>c5.3 Vous forgez des outils tels que marteaux, râpes ou pinces en acier pour des fonctions spécifiques. (C3)</p>

<b>Compétence opérationnelle c6 : Générer des données numériques en vue de la fabrication assistée par ordinateur de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>		
Vous générez, avec des moyens numériques, des données en vue d'une matérialisation ultérieure d'un objet à l'aide de techniques assistées par ordinateur et les transférez à des tiers.		
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c6.1 Vous planifiez et générez les données numériques avec des moyens numériques permettant la matérialisation d'objets à l'aide de procédés assistés par ordinateur. (C3)  c6.2 Vous contrôlez la validité des données numériques. (C4)	c6.1 Vous sélectionnez les logiciels appropriés et utilisez leurs fonctions courantes permettant la mise en œuvre des procédés de matérialisation ou d'usinage d'objets assistés par ordinateur. (C3)  (Remarque: les esquisses avec des aides numériques sont traitées dans la CO b1 et b3.)	c6.1 Vous générez des données numériques selon les consignes en vue de la matérialisation d'un objet à l'aide de procédés assistés par ordinateur. (C3)  c6.2 Vous contrôlez la validité des données numériques. (C4)
c6.3 Vous transmettez les données numériques en conséquence à des tiers afin de réaliser l'objet. (C3)  c6.4 Lorsque c'est possible, vous les utilisez au sein de votre entreprise en vue d'une production assistée par ordinateur. (C3)	c6.3 En vue de la matérialisation d'un objet, vous évaluez l'utilisation de différents types de production assistée par ordinateur tels que technologie additive, CNC, découpe laser, électroérosion. (C4)	c6.3 Vous générez un objet sur la base de données numériques à l'aide d'une imprimante 3D. (C3)  c6.4 Vous opérez un traitement adéquat sur l'objet imprimé en 3D en fonction de son utilisation ultérieure. (C3)



**Domaine de compétences opérationnelles d : Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés**

**Compétence opérationnelle d1 : Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme**

Vous fondez les métaux et les coulez sous forme d'ébauches en utilisant des méthodes simples de fonte. En fonction des possibilités et des recherches conceptuelles de production retenu, vous utilisez des méthodes de fonte telles qu'en lingotière de forme, pour la préparation ultérieure de produits semi-finis, dans l'argile ou l'os de seiche pour aboutir à une ébauche dont les contours s'approchent d'un résultat final attendu. Vous vérifiez la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les traitements ultérieurs à mettre en œuvre.

Les fontes réalisées au moyen de la technique de la cire perdue sont généralement effectuées par des tiers. Néanmoins, vous réalisez des modèles en cire adaptés à l'usage de cette méthode et effectuez les préparatifs et traitements ultérieurs nécessaires.

Lorsque vous exécutez une fonte, vous prenez les mesures nécessaires pour assurer la sécurité au travail, la santé et la protection de l'environnement ainsi que l'efficacité énergétique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>d1.1 Vous sélectionnez la technique de moulage appropriée à la production d'ébauches (telle que la fonte en lingotière, dans l'argile ou dans l'os de seiche). (C3)</p> <p>d1.2 Vous coordonnez la mise en œuvre, en tenant compte des propriétés propres à chaque matériau. (C3)</p>	<p>d1.1 Vous décrivez dans les grandes lignes les techniques de moulage usuels et expliquez les usages spécifiques ainsi que les avantages et les inconvénients de chacune d'elles. (C2)</p> <p>d1.2 Vous expliquez dans le détail la procédure à suivre pour exécuter une fonte dans une lingotière, dans l'argile et dans l'os de seiche ainsi que les facteurs essentiels pour réussir cette opération. (C2)</p> <p>d1.3 Vous sélectionnez le métal ou l'alliage adapté à la réalisation d'une fonte en fonction de leurs qualités essentielles. (C4)</p>	
<p>d1.4 Selon la technique de fonte choisie, vous fabriquez un modèle d'origine et/ou un moule (en négatif) approprié et le préparez en conséquence. (C3)</p> <p>d1.5 Vous calculez la quantité de métal nécessaire pour appliquer la méthode de fonte choisie. (C3)</p> <p>d1.6 Vous fabriquez des modèles en cire destinés à l'application de la méthode de la cire perdue par des professionnels externes. (C4)</p>	<p>d1.4 Vous décrivez les matériaux et les prérequis nécessaires à la confection et à l'usage des modèles et des moules (en négatif) destinée à la fonte. (C2)</p> <p>d1.5 En utilisant des moyens et méthodes appropriés, vous calculez le volume et/ou le poids des modèles et/ou des moules (en négatif) destinés à la fonte et calculez la quantité de métal nécessaire au processus. (C3)</p>	<p>d1.4 En fonction du cahier des charges, vous fabriquez des modèles et/ou des moules (en négatif) destinés à la fonte et les préparez de manière appropriée. (C3)</p> <p>d1.5 Vous fabriquez des modèles en cire destinés à l'application de la technique de la cire perdue au moyen des matériaux et techniques courantes. (C3)</p>
<p>d1.7 Vous sélectionnez les machines, les outils, les supports et les produits auxiliaires adaptés aux différentes étapes de travail de la technique de moulage choisie et les utilisez correctement et avec sécurité. (C4)</p>	<p>d1.7 Vous citez les machines, les outils, les supports et les produits auxiliaires courants utilisés pour la fonte et expliquez comment les manipuler correctement et avec sécurité. (C2)</p>	<p>d1.7 En fonction de la technique de moulage choisie, vous effectuez à chaque étape de la mise en œuvre une sélection des machines, des ou-</p>

		tils, des supports et des produits auxiliaires et les utilisez correctement et avec sécurité. (C3)
<p>d1.8 Vous amenez les métaux au point de fusion, en ajoutant si nécessaire un produit antioxydant, et coulez la matière en fusion soigneusement dans le type de moule préparé (en négatif). (C3)</p> <p>d1.9 Ce faisant, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les normes de sécurité ainsi que les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p>	<p>d1.8 Vous décrivez les signes visibles qui permettent d'identifier la température de fusion souhaitée. (C2)</p> <p>d1.9 Vous énumérez les produits dangereux utilisés pour la fonte et vous expliquez les précautions d'usage qu'ils nécessitent lors de leur manipulation ainsi que leur impact sur la santé et l'environnement. (C2)</p> <p>d1.10 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors de la fonte. (C2)</p>	<p>d1.8 Vous coulez le métal en fusion dans des moules appropriés en recourant à différentes techniques de fonte et évaluez la qualité de l'alliage et de la fonte, conformément aux intentions de départ. (C3)</p> <p>d1.9 Ce faisant, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des matériaux et produits chimiques. (C3)</p>
<p>d1.11 Vous contrôlez les pièces coulées et remédiez aux imperfections dues au processus de mise en forme en déterminant les étapes de travail correspondantes. (C4)</p>	<p>d1.11 Vous citez les imperfections courantes dues aux méthodes de fonte usuelles et expliquez les traitements courants utilisés pour y remédier. Le cas échéant, vous recherchez des solutions pour éliminer les imperfections. (C2)</p>	<p>d1.11 Vous éliminez les imperfections liées à la fonte de la pièce mise en forme. (C3)</p>

### Compétence opérationnelle d2 : Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme

Lors de l'utilisation de techniques de mise en forme, vous façonnez la matière dans la forme et les dimensions souhaitées. Pour ce faire vous utilisez des techniques de mise en forme sans perte de matière telles que le laminage, l'étrépage, le pliage, le forgeage, l'emboutissage et le repoussé.

Durant l'exécution et au terme du travail, vous vérifiez les contours, le degré de déformation et l'état d'érouissage de l'élément de l'objet travaillé (en tenant compte des propriétés mécaniques souhaitées). Le cas échéant, vous recuisez le métal de manière appropriée. Au terme de l'opération, vous évaluez la qualité et identifiez les défauts de l'élément travaillé, afin de déterminer les traitements ultérieurs nécessaires.

Ce faisant, vous respectez les prescriptions de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>d2.1 Vous calculez le besoin en matière sur la base des dimensions et du volume de l'objet fini ainsi que du degré de déformation envisageable. (C4)</p> <p>d2.2 Vous préparez la matière de départ en prenant soin de l'utiliser avec parcimonie. (C3)</p>	<p>d2.1 Vous calculez le volume de l'objet final et déterminez les dimensions et les contours appropriés de la matière de départ requise. (C3)</p> <p>d2.2 Vous calculez les déformations possibles des matériaux spécifiques utilisés et décrivez les intervalles de recuit caractéristiques. (C3)</p> <p>(Remarque: les propriétés chimiques et physiques sont traitées dans la CO b2.)</p>	<p>d2.1 Vous préparez les matériaux de départ sur la base de calculs préalables. Ce faisant, vous veillez à utiliser ces matériaux avec parcimonie. (C3)</p>

<p>d2.3 Selon les besoins, vous réalisez un développement ou un gabarit complet ou partiel dans des matériaux appropriés pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C3)</p>	<p>d2.3 En fonction de la gamme opératoire, vous dessinez des développements à plat ou des gabarits destinés à aider la fabrication ou le contrôle de l'objet. (C3)</p> <p>d2.4 Vous décrivez les procédés de fabrication de développements et de gabarits complets ou partiels dans différents matériaux appropriés pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C2)</p>	<p>d2.3 Selon les consignes, vous élaborez un développement ou un gabarit complet ou partiel dans des matériaux appropriés pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C3)</p>
<p>d2.5 Vous sélectionnez les techniques de mise en forme de la matière en fonction des matériaux utilisés et de l'objet fini. (C4)</p>	<p>d2.5 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques de mise en forme courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux). (C3)</p>	<p>d2.5 Vous formez des matériaux avec des techniques de mise en forme usuelles en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, machines, supports et produits auxiliaires. (C3)</p>
<p>d2.6 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires appropriés en fonction des étapes de fabrication prédéfinies, vous les utilisez correctement et avec sécurité et vous veillez à ce que le matériau soit traité en fonction de ses caractéristiques. (C3)</p>	<p>d2.6 Vous énumérez les machines, outils, supports et produits auxiliaires courants et expliquez leur utilisation correcte et avec sécurité dans le cadre des techniques de mise en forme. (C2)</p>	
<p>d2.7 Par laminage et étirage, vous fabriquez des produits semi-finis dans les dimensions souhaitées. (C3)</p> <p>d2.8 Par forgeage, vous donnez au métal la forme et les dimensions souhaitées à l'aide de techniques et d'outils appropriés. (C3)</p> <p>d2.9 Par pliage, vous formez et redressez des produits semi-finis à l'aide d'outils et de techniques appropriés. (C3)</p> <p>d2.10 Par emboutissage et repoussé, vous modelez des creux dans la plaque à l'aide d'outils et de techniques appropriés. (C3)</p>	<p>d2.7 Vous sélectionnez et justifiez le choix des matériaux et des techniques de mise en forme effectué en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	
<p>d2.11 Selon les propriétés mécaniques souhaitées de l'élément travaillé, vous gérez la dureté et l'élasticité des métaux travaillés et vous effectuez le recuit, l'érouissage ou la trempe en conséquence. (C4)</p>	<p>d2.11 Vous expliquez les techniques de recuit et de trempe des métaux précieux et non précieux couramment utilisées dans la vie professionnelle. (C2)</p>	
<p>d2.12 Lors de l'application de n'importe quelle technique de mise en forme, vous prenez les précautions nécessaires pour exercer votre travail en toute sécurité et pour respecter les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p>	<p>d2.12 Vous expliquez les dispositions légales en vigueur et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques dans le cadre des processus de fonte et de moulage. (C2)</p>	<p>d2.12 Pour toutes les techniques de modelage par déformation et/ou repoussage de la matière, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les prescriptions en vigueur sur l'élimination et le recyclage des matériaux et des produits chimiques. (C3)</p>

<p>d2.13 Vous contrôlez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les éventuels traitements ultérieurs à opérer. (C6)</p>	<p>d2.13 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de déformation/repoussage. (C2)</p> <p>d2.14 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)</p> <p>(Remarque: l'utilisation des outils de contrôle est traitée dans le DCO d6.)</p>	<p>d2.13 Vous contrôlez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)</p>
--	---	--

### Compétence opérationnelle d3 : Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage

Vous recourez à des techniques d'assemblage pour combiner les éléments d'un objet de manière durable ou provisoire. En fonction de votre projet, vous assemblez des éléments métalliques, organiques ou inorganiques et vous devrez donc utiliser des techniques d'assemblage variées telles que le brasage, le soudage, le rivetage, le vissage, le goupillage et le collage.

Vous préparez au préalable les éléments de l'objet à monter pour qu'ils s'ajustent exactement, vous les nettoyez et vous les fixez si besoin pour faciliter le processus d'assemblage ultérieur. Vous assemblez ensuite les éléments entre eux de manière professionnelle et soigneuse en recourant à la technique adaptée. Vous vérifiez la qualité du travail et déterminez les traitements ultérieurs nécessaire en conséquence.

Ce faisant, vous respectez les prescriptions en matière de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>d3.1 Vous sélectionnez les techniques d'assemblage en tenant compte des propriétés des matériaux utilisés ainsi que de la propriété et de la fonction de l'assemblage, comme par exemple la solvabilité et la mobilité. (C4)</p>	<p>d3.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques d'assemblage courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux ainsi que des matériaux organiques et inorganiques). (C3)</p> <p>d3.2 Vous citez et expliquez l'utilisation avec sécurité et conforme aux prescriptions d'usage des machines, des outils, des supports et des produits auxiliaires couramment utilisés lors de l'exécution des techniques d'assemblage. (C2)</p> <p>d3.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques d'assemblage effectué en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	<p>d3.1 Vous assemblez des éléments métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, machines, supports et produits auxiliaires. (C3)</p>
<p>d3.2 Vous préparez les éléments à assembler selon la technique et le matériau choisi, en tenant compte de la fonction de l'assemblage. (C3)</p>		
<p>d3.3 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires appropriés en adéquation avec les étapes de fabrication et vous les utilisez correctement et avec sécurité, en veillant à traiter le matériau en fonction de ses caractéristiques. (C3)</p>		
<p>d3.4 Vous assemblez des éléments à l'aide de techniques de soudage ou de brasage appropriées. (C3)</p> <p>d3.5 Vous assemblez des éléments en métal, en matières organiques et en matières inorganiques à l'aide des techniques appropriées comme par exemple collage, rivetage, goupillage, vissage. (C3)</p>		

d3.6 Après assemblage, vous évaluez les points de contact, si nécessaire vous les remaniez et appliquez ensuite les techniques de finition adéquates aux techniques d'assemblage. (C4)	d3.6 Vous décrivez les exigences et les caractéristiques de qualité propres aux différentes techniques d'assemblage. (C2) d3.7 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les traitements ultérieurs adéquats. (C4)	d3.6 Après assemblage, vous contrôlez les points de contact, si nécessaire vous corrigez et appliquez ensuite les techniques de finition adéquates. (C4)
d3.8 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques d'assemblage en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)	d3.8 Vous expliquez les normes et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors de l'assemblage. (C2)	d3.8 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques d'assemblage en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)

#### Compétence opérationnelle d4 : Transformer des objets au moyen de techniques de séparation

Dans cette étape de fabrication, l'objet est travaillé pour présenter une forme et des dimensions souhaitées ou pour être découpé en éléments séparés à l'aide de techniques appropriées. Pour ce faire, vous utilisez des techniques de séparation avec enlèvement de matière telles que le sciage, le limage, le fraisage, le perçage, le tournage ou des techniques sans perte de matière tels que le cisailage, le découpage au découpoir. Il est important, dans ce cadre, de travailler soigneusement et avec précision.

Lors du recours à ces techniques, vous respectez les prescriptions de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement, notamment lors du tri et du recyclage des déchets.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d4.1 Vous sélectionnez les techniques de séparation en fonction des propriétés des matériaux utilisés et du produit final et vous prenez soin de gérer les matériaux de manière optimale. (C4)	d4.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques de séparation courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux ainsi que des matériaux organiques et inorganiques). (C3)	d4.1 Vous séparez des éléments métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires. (C3)
d4.2 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires appropriés en adéquation avec les étapes de fabrication et vous les utilisez correctement et avec sécurité, en veillant à ce que le matériau soit traité en fonction de ses caractéristiques. (C3)	d4.2 Vous énumérez les machines, outils, supports et moyens auxiliaires courants pour les techniques de séparation et leurs application correcte et avec sécurité. (C2)	
d4.3 Vous découpez les matériaux avec des techniques de séparation sans perte de matière comme par exemple le cisailage et le découpage au découpoir afin de leur donner les dimensions et la forme souhaitées. (C3)	d4.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques de séparation effectué, en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)	
d4.4 Vous évidez les matériaux et leur donnez les dimensions et la forme souhaitées à l'aide de techniques de séparation avec perte de matière comme par exemple le sciage, le limage, le		

fraisage, le perçage, le tournage, le filetage et le taraudage. (C3)		
d4.5 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques de séparation en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)	d4.5 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi que notamment à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux lors des travaux de séparation. (C2)	d4.5 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques de séparation en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)
d4.6 Vous évaluez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)	d4.6 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de séparation. (C2)  d4.7 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)  (Remarque: l'utilisation des outils de contrôle est traitée dans la CO d6.)	d4.6 Vous contrôlez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)

**Compétence opérationnelle d5 : Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés**

Vous finissez l'objet en travaillant sa surface selon les spécifications issues de la conception initiale. Selon les indications préalables, vous donnez à la surface de votre objet une texture ou un poli, vous modifiez la couleur de sa surface ou la plaquez par galvanoplastie. À cette fin, vous utilisez les outils, les machines et les matériaux auxiliaires appropriés.

Vous prenez les précautions nécessaires lors de la manipulation des produits chimiques, particulièrement en cas de galvanoplastie.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d5.1 Selon les matériaux de l'objet et l'effet souhaité, vous sélectionnez les techniques de traitement de surface, machine, outils, supports et produits auxiliaires appropriés pour le traitement des surfaces. (C4)  d5.2 Vous préparez la surface de l'objet en vue d'un traitement final à l'aide de techniques appropriées comme par exemple pour un polissage ou l'ajout d'un revêtement ornemental. (C3)	d5.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques courantes pour retravailler les états de surface et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie. (C3)  d5.2 Vous énumérez les machines, outils, supports et moyens auxiliaires courants utilisés pour appliquer les techniques de traitement de surface, leurs	d5.1 Vous finissez des objets avec des techniques, outils et moyens auxiliaires appropriés en respectant les consignes. (C3)

<p>d5.3 Vous traitez la surface pour lui donner une texture, un poli ou un effet mat avec la technique appropriée. (C3)</p> <p>d5.4 Vous traitez des surfaces par galvanoplastie. (C3)</p> <p>d5.5 Vous colorez des surfaces métalliques au moyen d'agents chimiques. (C3)</p>	<p>applications correctes et avec sécurité ainsi que les effets possibles. (C2)</p> <p>d5.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques pour retravailler les états de surface en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	
<p>d5.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour traiter les surfaces en toute sécurité et respectez les normes de sécurité ainsi que les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)</p>	<p>d5.6 Vous énumérez les produits dangereux utilisés pour retravailler les états de surfaces et vous expliquez les précautions d'usage qu'ils nécessitent lors de leur manipulation ainsi que leur impact sur la santé et l'environnement. (C2)</p> <p>d5.7 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors des travaux de traitement des surfaces. (C2)</p>	<p>d5.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour traiter les surfaces en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p>
<p>d5.8 Vous évaluez la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)</p>	<p>d5.8 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de traitement de surfaces. (C2)</p> <p>d5.9 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)</p>	<p>d5.8 Vous contrôlez la qualité, identifiez les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)</p>

#### Compétence opérationnelle d6 : Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés

Vous évaluez et contrôlez la qualité de réalisation et le respect des dimensions des bijoux et des produits de bijouterie apparentés à l'œil nu ou en utilisant des outils de mesure et de vérification. Vous analysez et poinçonnez les différents métaux selon leurs propriétés spécifiques en tenant compte des titres et de la législation régissant le marquage. Lors du processus de contrôle et marquage, vous respectez les mesures de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>d6.1 Vous évaluez la forme, l'esthétique, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)</p> <p>d6.2 Vous pesez les objets et les éléments tels que les pierres précieuses pour le calcul de la valeur matérielle. (C3)</p>	<p>d6.1 Vous expliquez l'utilisation des outils de mesure et de pesage courants dans votre quotidien professionnel tels que pied à coulisse, rapporteur d'angle, chablon/jauges. (C2)</p> <p>d6.2 Vous lisez correctement les données de mesure et les comparez avec les dimensions nominales. (C3)</p>	

<p>d6.3 Vous analysez les travaux faites et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>	<p>d6.3 Vous déterminez les mesures possibles pour corriger les écarts ainsi que pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C5)</p>	
<p>d6.4 Vous vérifiez la teneur en métaux fins des métaux précieux des objets à l'aide de méthodes couramment utilisées dans votre quotidien professionnel. Ce faisant, vous respectez les mesures de sécurité correspondantes. (C4)</p>	<p>d6.4 Vous expliquez les techniques courantes de votre quotidien professionnel pour tester la teneur en métaux fins des métaux précieux. (C2)</p> <p>d6.5 Vous décrivez les moyens auxiliaires couramment utilisés pour tester la teneur en métaux fins dans les métaux précieux ainsi que le contexte de leur utilisation et expliquez les mesures de protection de la santé et de l'environnement lors de l'utilisation de substances dangereuses. (C2)</p>	
<p>d6.6 Vous poinçonnez le titre et le poinçon de Maître (marque de responsabilité selon l'EMG). (C3)</p>	<p>d6.6 Vous citez les articles de loi relatifs au contrôle des métaux précieux et à la réalisation de bijoux et d'objets apparentés en métaux précieux. (C2)</p>	



**Domaine de compétences opérationnelles e : Fabrication, réparation et modification d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés**

**Compétence opérationnelle e1 : Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme**

Vous fondez les métaux et les coulez sous forme d'ébauches en utilisant des méthodes simples de fonte. En fonction des possibilités et des recherches conceptuelles de production retenue, vous utilisez des méthodes de fonte telles qu'en lingotière de forme, pour la préparation ultérieure de produits semi-finis, dans l'argile ou l'os de seiche pour aboutir à une ébauche dont les contours s'approchent d'un résultat final attendu. Vous vérifiez la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les traitements ultérieurs à mettre en œuvre.

Les fontes réalisées au moyen de la technique de la cire perdue sont généralement réalisées par des tiers. Néanmoins, vous réalisez des modèles en cire adaptés à l'usage de cette méthode et effectuez les préparatifs et traitements ultérieurs nécessaires.

Lorsque vous exécutez une fonte, vous prenez les mesures nécessaires pour assurer la sécurité au travail, la santé et la protection de l'environnement ainsi que de l'efficacité énergétique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e1.1 Vous sélectionnez la technique de moulage appropriée à la production d'ébauches (telle que la fonte en lingotière, dans l'argile ou dans l'os de seiche). (C3)</p> <p>e1.2 Vous coordonnez la mise en œuvre en tenant compte des propriétés propres à chaque matériau. (C3)</p>	<p>e1.1 Vous décrivez dans les grandes lignes les techniques de moulage usuelles et expliquez les usages spécifiques ainsi que les avantages et les inconvénients de chacune d'elles. (C2)</p> <p>e1.2 Vous expliquez dans le détail la procédure à suivre pour exécuter une fonte dans une lingotière, dans l'argile et dans l'os de seiche ainsi que les facteurs essentiels pour réussir cette opération. (C2)</p> <p>e1.3 Vous sélectionnez le métal ou l'alliage adapté à la réalisation d'une fonte en fonction de leurs qualités essentielles. (C4)</p>	
<p>e1.4 Selon la technique de fonte choisie, vous fabriquez un modèle d'origine et/ou un moule (en négatif) approprié et le préparez en conséquence. (C3)</p> <p>e1.5 Vous calculez la quantité de métal nécessaire pour appliquer la méthode de fonte choisie. (C3)</p> <p>e1.6 Vous fabriquez des modèles en cire destinés à l'application de la méthode de la cire perdue par des professionnels externes. (C3)</p>	<p>e1.4 Vous décrivez les matériaux et les prérequis nécessaires à la confection et à l'usage des modèles et des moules (en négatif) destinés à la fonte. (C2)</p> <p>e1.5 En utilisant des moyens et méthodes appropriés, vous calculez le volume et/ou le poids des modèles et/ou des moules (en négatif) destinés à la fonte et calculez la quantité de métal nécessaire au processus. (C3)</p>	<p>e1.4 En fonction du cahier des charges, vous fabriquez des modèles et/ou des moules (en négatif) destinés à la fonte et vous les préparez de manière appropriée. (C3)</p> <p>e1.5 Vous fabriquez des modèles en cire destinés à l'application de la technique de la cire perdue au moyen des matériaux et techniques courantes. (C3)</p>
<p>e1.7 Vous sélectionnez les machines, les outils, les supports et les produits auxiliaires adaptés aux différentes étapes de travail de la technique de moulage choisie et les utilisez correctement et avec sécurité. (C4)</p>	<p>e1.7 Vous citez les machines, les outils, les supports et les produits auxiliaires courants utilisés pour la fonte et expliquez comment les manipuler correctement et avec sécurité. (C2)</p>	<p>e1.7 En fonction de la technique de moulage choisie, vous effectuez à chaque étape de la mise en œuvre une sélection des machines, des outils, des supports et produits auxiliaires et les</p>

<p>e1.8 Vous amenez les métaux au point de fusion, en ajoutant si nécessaire un produit antioxydant, et coulez la matière en fusion soigneusement dans le type de moule préparé (en négatif). (C3)</p> <p>e1.9 Ce faisant, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les normes de sécurité ainsi que les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p>	<p>e1.8 Vous décrivez les signes visibles qui permettent d'identifier la température de fusion souhaitée. (C2)</p> <p>e1.9 Vous énumérez les produits dangereux utilisés pour la fonte et vous expliquez les précautions d'usage qu'ils nécessitent lors de leur manipulation ainsi que leur impact sur la santé et l'environnement. (C2)</p> <p>e1.10 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors de la fonte. (C2)</p>	<p>utilisez correctement et avec sécurité. (C3)</p> <p>e1.8 Vous coulez le métal en fusion dans des moules appropriés en recourant à différentes techniques de fonte et évaluez la qualité de l'alliage et de la fonte, conformément aux intentions de départ. (C3)</p> <p>e1.9 Ce faisant, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des matériaux et produits chimiques. (C3)</p>
<p>e.11 Vous contrôlez les pièces coulées et remédiez aux imperfections dues au processus de mise en forme en déterminant les étapes de travail correspondantes. (C4)</p>	<p>e1.11 Vous citez les imperfections courantes dues aux méthodes de fonte usuelles et expliquez les traitements courants utilisés pour y remédier. Le cas échéant, vous recherchez des solutions pour éliminer les imperfections. (C2)</p>	<p>e1.11 Vous éliminez les imperfections liées à la fonte de la pièce mise en forme. (C3)</p>

### Compétence opérationnelle e2 : Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme

Lors de l'utilisation de techniques de mise en forme, vous façonnez la matière dans la forme et les dimensions souhaitées. Pour ce faire, vous utilisez des techniques de mise en forme sans perte de matière telles que le laminage, l'étrirage, le pliage, le forgeage, l'emboutissage et le repoussé.

Durant l'exécution et au terme du travail, vous vérifiez les contours, le degré de déformation et l'état d'écrouissage de l'élément de l'objet travaillé (en tenant compte des propriétés mécaniques souhaitées). Le cas échéant, vous recuisez le métal de manière appropriée. Au terme de l'opération, vous évaluez la qualité et identifiez les défauts de l'élément travaillé, afin de déterminer les traitements ultérieurs nécessaires.

Ce faisant, vous respectez les prescriptions de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e2.1 Vous calculez le besoin en matière sur la base des dimensions et du volume de l'objet fini ainsi que du degré de déformation envisageable. (C4)</p> <p>e2.2 Vous préparez la matière de départ en prenant soin de l'utiliser avec parcimonie. (C3)</p>	<p>e2.1 Vous calculez le volume de l'objet final et déterminez les dimensions et les contours appropriés de la matière de départ requise. (C3)</p> <p>e2.2 Vous calculez les déformations possibles des matériaux spécifiques utilisés et décrivez les intervalles de recuit caractéristiques. (C3)</p> <p>(Remarque: les propriétés chimiques et physiques sont traitées dans la CO b2.)</p>	<p>e2.1 Vous préparez les matériaux de départ sur la base de calculs préalables. Ce faisant, vous veillez à utiliser ces matériaux avec parcimonie. (C3)</p>
<p>e2.3 Selon besoin vous réalisez un développement ou un gabarit complet ou partiel dans des matériaux appropriés</p>	<p>e2.3 En fonction de la gamme opératoire, vous dessinez des développements à plat ou des gabarits destinés à</p>	<p>e2.3 Selon les consignes, vous élaborerez un développement ou un gabarit complet ou partiel dans des matériaux</p>

<p>pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C3)</p>	<p>aider la fabrication ou le contrôle de l'objet. (C3)</p> <p>e2.4 Vous décrivez les procédés de fabrication de développements et de gabarits complets ou partiels, dans différents matériaux appropriés pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C2)</p>	<p>appropriés, pour la fabrication et le contrôle de l'objet fini. (C3)</p>
<p>e2.5 Vous sélectionnez les techniques de mise en forme de la matière en fonction des propriétés des matériaux utilisés et de l'objet fini. (C4)</p>	<p>e2.5 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques de mise en forme courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux). (C3)</p>	<p>e2.5 Vous formez des matériaux avec des techniques de mise en forme usuelles en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, machines, supports et produits auxiliaires. (C3)</p>
<p>e2.6 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires appropriés en fonction des étapes de fabrication prédéfinies, vous les utilisez correctement et avec sécurité et vous veillez à ce que le matériau soit traité en fonction de ses caractéristiques. (C3)</p>	<p>e2.6 Vous énumérez les machines, outils, supports et produits auxiliaires courants et expliquez leur utilisation correcte et avec sécurité dans le cadre des techniques de mise en forme. (C2)</p>	<p>e2.6 Vous forgez des couverts au marteau et à l'enclume, et veillez dans ce cadre à suivre un processus de travail optimal afin d'obtenir la qualité souhaitée en termes de dimensions, de forme et de surface. (C3)</p>
<p>e2.7 Par laminage et étirage vous fabriquez des produits semi-finis dans les dimensions souhaitées. (C3)</p> <p>e2.8 Par forgeage, vous donnez au métal la forme et les dimensions souhaitées à l'aide de techniques et d'outils appropriés. (C3)</p> <p>e2.9 Par pliage, vous formez et redressez des produits semi-finis à l'aide d'outils et de techniques appropriés (C3)</p> <p>e2.10 Par emboutissage et repoussé vous modelez des creux dans la plaque à l'aide d'outils et de techniques appropriés. (C3)</p> <p>e2.11 Par pressage, vous formez les plaques avec des outils adaptés, par exemple en plomb, en plastique ou en acier, pour former des creux ou des reliefs. (C3)</p> <p>e2.12 Par repoussage, vous donnez à des ronds de tôle des formes creuses à l'aide de machines et en prenant en considération les propriétés des métaux et les exigences posées. (C3)</p> <p>e2.13 Par gaufrage, vous imprimez à l'aide d'outils et de moyens auxiliaires appropriés des modèles et des motifs sur une surface. (C3)</p> <p>e2.14 Vous ciselez des métaux en utilisant des outils et des produits auxiliaires appropriés pour obtenir la forme ou la surface souhaitée. (C3)</p>	<p>e2.7 Vous sélectionnez et justifiez le choix des matériaux et des techniques de mise en forme effectué en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	<p>e2.7 Vous pressez des ronds de tôle selon les consignes à l'aide d'une machine et en prenant en considération les propriétés des métaux et les exigences posées. (C3)</p>

e2.15 Selon les propriétés mécaniques souhaitées de l'élément travaillé, vous gérez la dureté et l'élasticité des métaux travaillés et vous effectuez le recuit, l'écroutissage ou la trempe en conséquence. (C4)	e2.15 Vous expliquez les techniques de recuit et de trempe des métaux précieux et non précieux couramment utilisées dans la vie professionnelle. (C2)	
e2.16 Lors de l'application de n'importe quelle technique de mise en forme, vous prenez les précautions nécessaires pour exercer votre travail en toute sécurité et pour respecter les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)	e2.16 Vous expliquez les dispositions légales en vigueur et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques dans le cadre des processus de fonte et de moulage. (C2)	e2.16 Pour toutes les techniques de modelage par déformation et/ou repoussage de la matière, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les prescriptions en vigueur sur l'élimination et le recyclage des matériaux et des produits chimiques. (C3)
e2.17 Vous évaluez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)	e2.17 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de déformation/repoussage. (C2) e2.18 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4) (Remarque : l'utilisation des outils de contrôle est traitée dans le DCO e7.)	e2.17 Vous contrôlez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)

### Compétence opérationnelle e3 : Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage

Vous recourez à des techniques d'assemblage pour combiner les éléments d'un objet de manière durable ou provisoire. En fonction de votre projet, vous assemblez des éléments métalliques, organiques ou inorganiques et vous devrez donc utiliser des techniques d'assemblage variées telles que le brasage, le soudage, le rivetage, le vissage, le goupillage et le collage.

Vous préparez au préalable les éléments de l'objet à monter pour qu'ils s'ajustent exactement, vous les nettoyez et vous les fixez si besoin pour faciliter le processus d'assemblage ultérieur. Vous assemblez ensuite les éléments entre eux de manière professionnelle et soigneuse au moyen de la technique adaptée. Vous vérifiez la qualité du travail et déterminez les traitements ultérieurs nécessaire en conséquence.

Ce faisant, vous respectez les prescriptions en matière de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e3.1 Vous sélectionnez les techniques d'assemblage en tenant compte des propriétés des matériaux utilisés ainsi que de la propriété et de la fonction de l'assemblage, comme par exemple la solvabilité et la mobilité. (C4)	e3.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques d'assemblage courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux ainsi que des matériaux organiques et inorganiques). (C3)	e3.1 Vous assemblez des éléments métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, machines, supports et matériaux auxiliaires. (C3)
e3.2 Vous préparez les éléments à assembler selon la technique et le matériau choisi, en tenant compte de la fonction de l'assemblage. (C3)	e3.2 Vous citez et expliquez l'utilisation avec sécurité et conforme aux prescriptions d'usage des machines, des outils, des supports et des produits auxiliaires	
e3.3 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits		

auxiliaires appropriés en adéquation avec les étapes de fabrication et vous les utilisez correctement et avec sécurité, en veillant à traiter le matériau en fonction de ses caractéristiques. (C3)	couramment utilisés lors de l'exécution des techniques d'assemblage. (C2) e3.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques d'assemblage effectué en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)	
e3.4 Vous assemblez des éléments à l'aide de techniques de soudage ou de brasage appropriées. (C3) e3.5 Vous assemblez des éléments en métal, en matières organiques et en matières inorganiques à l'aide des techniques appropriées comme par exemple collage, rivetage, goupillage, vissage. (C3)		
e3.6 Après assemblage, vous évaluez les points de contact, si nécessaire vous les remaniez et appliquez ensuite les techniques de finition adéquates aux techniques d'assemblage. (C4)	e3.6 Vous décrivez les exigences et les caractéristiques de qualité propres aux différentes techniques d'assemblage. (C2) e3.7 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les traitements ultérieurs adéquats. (C4)	e3.6 Après assemblage, vous contrôlez les points de contact, si nécessaire vous corrigez et appliquez ensuite les techniques de finition adéquates. (C4)
e3.8 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques d'assemblage en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)	e3.8 Vous expliquez les normes et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors de l'assemblage. (C2)	e3.8 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques d'assemblage en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)

#### Compétence opérationnelle e4 : Transformer des objets au moyen de techniques de séparation

Dans cette étape de fabrication, l'objet est travaillé pour présenter une forme et des dimensions souhaitées ou pour être découpé en éléments séparés à l'aide de techniques appropriées. Pour ce faire, vous utilisez des techniques de séparation avec enlèvement de matière telles que le sciage, le limage, le fraisage, le perçage, le tournage ou des techniques sans perte de matière tels que le cisailage, le découpage au découpoir. Il est important, dans ce cadre, de travailler soigneusement et avec précision.

Lors du recours à ces techniques, vous respectez les prescriptions de sécurité au travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement, notamment lors du tri et du recyclage des déchets.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e4.1 Vous sélectionnez les techniques de séparation en fonction des propriétés des matériaux utilisés et du produit final et vous prenez soin de gérer les matériaux de manière optimale. (C4)	e4.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques de séparation courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie (y compris propriétés principales des métaux ainsi que des matériaux organiques et inorganiques). (C3)	e4.1 Vous séparez des éléments métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en respectant les consignes. Vous utiliserez correctement et avec sécurité les outils, les machines, les supports et les matériaux auxiliaires. (C3)
e4.2 Vous sélectionnez les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires appropriés en adéquation avec les étapes de fabrication et vous		

<p>les utilisez correctement et avec sécurité, en veillant à ce que le matériau soit traité en fonction de ses caractéristiques. (C3)</p>	<p>e4.2 Vous énumérez les machines, outils, supports et moyens auxiliaires communs pour les techniques de séparation et leurs application correcte et avec sécurité. (C2)</p>	<p>e4.2 Vous tournez des formes imprimées complètes ou partielles en différents matériaux en respectant les consignes. (C3)</p>
<p>e4.3 Vous découpez les matériaux avec des techniques de séparations sans perte de matière comme par exemple le cisailage et le découpage au découpoir afin de leur donner les dimensions et la forme souhaitées. (C3)</p> <p>e4.4 Vous évidez les matériaux ou leur donnez les dimensions et la forme souhaitées à l'aide de techniques de séparation avec perte de matière comme par exemple le sciage, le limage, le fraisage, le perçage, le tournage, le filetage et le taraudage. (C3)</p> <p>e4.5 Vous tournez des formes imprimées complètes ou partielles dans des matériaux adaptés tels que le bois, le plastique, l'étain ou l'acier. (C3)</p>	<p>e4.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques de séparation effectué, en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	
<p>e4.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques de séparation en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)</p>	<p>e4.6 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux lors des travaux de séparation. (C2)</p>	<p>e4.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques de séparation en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)</p>
<p>e4.7 Vous évaluez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)</p>	<p>e4.7 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de séparation. (C2)</p> <p>e4.8 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)</p> <p>(Remarque: l'utilisation des outils de contrôle est traitée dans la CO e7.)</p>	<p>e4.7 Vous contrôlez la forme, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)</p>

**Compétence opérationnelle e5 : Retravailler les états de surfaces des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

Vous finissez l'objet en travaillant sa surface selon les spécifications issues de la conception initiale et fonctionnalité. Selon les indications préalables, vous donnez à la surface de votre objet une texture ou un poli, vous modifiez la couleur de sa surface ou la plaquez par galvanoplastie. À cette fin, vous utilisez les outils, les machines et les matériaux auxiliaires appropriés.

Vous prenez les précautions nécessaires lors de la manipulation des produits chimiques, particulièrement en cas de galvanoplastie.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e5.1 Selon les matériaux de l'objet, l'effet et la fonctionnalité souhaités, vous</p>		<p>e5.1 Vous finissez des objets avec des techniques, outils et moyens auxiliaires</p>

<p>sélectionnez les techniques de traitement de surface, machine, outils, supports et produits auxiliaires appropriés pour le traitement des surfaces. (C4)</p> <p>e5.2 Vous préparez la surface de l'objet en vue d'un traitement final à l'aide de techniques appropriées comme par exemple pour un polissage ou l'ajout d'un revêtement ornemental. (C3)</p>	<p>e5.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques courantes pour retravailler les états de surface et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie. (C3)</p> <p>e5.2 Vous énumérez les machines, outils, supports et moyens auxiliaires courants, utilisés pour appliquer les techniques de traitement de surface, leurs applications correctes ainsi que les effets possibles. (C2)</p> <p>e5.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques pour retravailler les états de surface, en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)</p>	<p>appropriés en respectant les consignes. (C3)</p>
<p>e5.3 Vous traitez la surface pour lui donner une texture, un poli ou un effet mat avec la technique appropriée. (C3)</p> <p>e5.4 Vous traitez des surfaces par galvanoplastie. (C3)</p> <p>e5.5 Vous colorez des surfaces métalliques au moyen d'agents chimiques. (C3)</p>	<p>e5.6 Vous énumérez les produits dangereux utilisés pour retravailler les états de surfaces et vous expliquez les précautions d'usage qu'ils nécessitent lors de leur manipulation ainsi que leur impact sur la santé et l'environnement. (C2)</p> <p>e5.7 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors des travaux de séparation. (C2)</p>	
<p>e5.8 Vous évaluez la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)</p>	<p>e5.8 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de traitement de surfaces (C2)</p> <p>e5.9 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)</p> <p>(Remarque: l'utilisation des outils de contrôle est traitée dans la CO e7.)</p>	<p>e5.8 Vous contrôlez la qualité, identifiez des défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)</p>

**Compétence opérationnelle e6 : Monter des éléments fonctionnels sur des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

Vous recourez à des techniques d'assemblage spécifiques tels que le brasage, le collage ou le rivetage afin de monter différents éléments fonctionnels sur de nouveaux objets ou, en cas de réparation, sur des objets existants. Les éléments fonctionnels peuvent par exemple être des anses de pots, des pinceaux ou des charnières à ressort. Lors du montage des différents éléments fonctionnels, vous prenez en considération ses fonctions et ses exigences spécifiques.

Dans ce cadre, vous veillez en particulier à bien choisir le matériau utilisé pour ces éléments, s'ils doivent convenir à l'usage alimentaire ou remplir d'autres critères importants.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>e6.1 Vous recherchez des éléments fonctionnels appropriés auprès de fournisseurs tiers. (C4)</p> <p>e6.2 Vous montez les éléments fonctionnels en respectant les exigences correspondantes à l'aide des techniques d'assemblages et des produits auxiliaires appropriés. (K4)</p> <p>(Remarque: la fabrication des éléments fonctionnels est traitée aux points e1-e4.)</p>	<p>e6.1 Vous expliquez les propriétés, les fonctions et les exigences des éléments fonctionnels courants. (K2)</p> <p>e6.2 Vous expliquez les points qu'il faut spécifiquement prendre en considération lors du montage des éléments fonctionnels courants (p. ex. isolation, perte de trempé) (K2)</p> <p>e6.3 Vous recherchez et développez des éléments fonctionnels spécifiques. (K5)</p>	



**Compétence opérationnelle e7 : Contrôler et marquer des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés**

Vous contrôlez la qualité de réalisation et le respect des dimensions des bijoux et des objets apparentés, durant et au terme du processus de fabrication. Vous analysez et poinçonnez les différents métaux selon leurs propriétés spécifiques en tenant compte des titres et de la législation régissant le marquage. Lors du processus de contrôle et marquage, vous respectez les mesures de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e7.1 Vous évaluez la forme, l'esthétique, les dimensions, la fonctionnalité, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)</p> <p>e7.2 Vous pesez les objets et les éléments pour le calcul de la valeur matérielle. (C3)</p> <p>d7.3 Vous analysez les travaux faites et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)</p>	<p>e7.1 Vous expliquez l'utilisation des outils de mesure et de pesage courants dans votre quotidien professionnel tels que pied à coulisse, rapporteur d'angle, chablon/jauges. (C2)</p> <p>e7.2 Vous lisez correctement les données de mesure et les comparez avec les dimensions nominales. (C3)</p> <p>e7.3 Vous déterminez les mesures possibles pour corriger les écarts ainsi que pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C5)</p>	
<p>e7.4 Vous vérifiez la teneur en métaux fins des métaux précieux des objets à l'aide de méthodes couramment utilisées dans votre quotidien professionnel. Ce faisant, vous respectez les mesures de sécurité correspondantes. (C4)</p>	<p>e7.4 Vous expliquez les techniques courantes de votre quotidien professionnel pour tester la teneur en métaux fins des métaux précieux. (C2)</p> <p>e7.5 Vous décrivez les moyens auxiliaires couramment utilisés pour tester la teneur en métaux fins dans les métaux précieux ainsi que le contexte de leur utilisation et expliquez les mesures de protection de la santé et de l'environnement lors de l'utilisation de substances dangereuses. (C2)</p>	
<p>e7.6 Vous poinçonnez le titre et le poinçon de Maître (marque de responsabilité selon l'EMG). (C3)</p>	<p>e7.6 Vous citez les articles de loi relatifs au contrôle des métaux précieux et à la réalisation de bijoux et d'objets apparentés en métaux précieux. (C2)</p>	

**Domaine de compétences opérationnelles f : précieuses Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés sertis de pierres précieuses**

**Compétence opérationnelle f1 : Préparer le sertissage de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés**

Pour garantir que le bijou ou l'objet apparenté ait l'air beau et équilibré, vous vérifiez les gemmes à sertir en fonction de la taille et du matériau des sertissages, analysez le risque et informez si nécessaire la personne répondante. Vous créez la division des pierres selon le type de sertis comme par exemple les sertis clos, sertis grains ou sertis à griffes et sélectionnez les gemmes requises pour la suite du traitement du sertis. Si nécessaire, vous commandez des gemmes pour compléter les besoins selon le design choisi. Avec des techniques, moyens et outils adaptés, vous fixez votre objet et préparez le support approprié pour les différents types de sertis. Lors de la préparation du sertissage vous respectez les mesures de sécurité de travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f1.1 En fonction de l'objet et du sertissage prévu, vous choisissez le type de support modulable et/ou posage mécanique approprié et fixez l'objet en respectant la mobilité, l'accessibilité et le type de sertissage. (C3)	f1.1 Vous décrivez et distinguez les types de sertissage, leurs différences et l'adéquation pour le sertissage de différentes pierres précieuses. (C4) f1.2 Vous décrivez les différents types de supports modulables ou posages mécaniques ainsi que leur application. (C2)	f1.1 Vous utilisez du ciment de sertisseur et divers matériaux d'enrobage ainsi que des posages mécaniques pour une préhension optimale de l'objet. (C3)
f1.3 Vous vérifiez la dimension et l'état des pierres précieuses et les sélectionnez en fonction de leurs caractéristiques et en adéquation avec les types de sertis souhaités ainsi que les aspects esthétiques. (C4)	f1.3 Vous comparez les pierres précieuses sur le plan du sertissage en prenant en compte leurs caractéristiques et leur adéquation pour les types de sertis. (C4)  (Remarque: la gemmologie est traitée dans la CO b2.)	f1.3 Vous examinez et évaluez des pierres précieuses avec des méthodes adéquates. (C4)
f1.4 Pour les sertis grains, vous réalisez des mises en pierre pour différents types de sertis sur des surfaces données en gérant les espaces inter gemmes et en utilisant les techniques et outils appropriés. Si nécessaire, vous commandez les pierres requises. (C5)	f1.4 Vous décrivez et calculez la mise en pierre pour sertis grains sur des surfaces (planes, courbes, incurvées) ainsi que les techniques adaptées pour déterminer les espaces inter gemmes. (C3) f1.5 Vous esquissez diverses possibilités d'agencement sur l'objet avec sertis grain sur différentes surfaces et vous évaluez leur rendu général. Ce faisant, vous appliquez les méthodes et outils appropriés. (C4)	f1.4 Vous gravez proprement les pièces selon les spécifications. (C3) f1.5 Pour les sertis grains, vous déterminez et marquez avec des outils ou moyens auxiliaire appropriés le positionnement des pierres précieuses sur différentes surfaces en fonction de leur taille et dimension. (C4) f1.6 Vous déterminez et marquez avec des outils ou moyens auxiliaire appropriés la distance et le positionnement pour une mise en pierre avec des pierres de taille inégale. (C4)
f1.6 Pour les sertis grains, vous tracez la position des pierres et déterminez le centre pour le perçage avec des outils ou moyens auxiliaires appropriés. (C4)	(Remarque: le tracer est traité dans la CO f6.)	

<p>f1.7 Vous percez, fraisez ou traitez (séparez) avec les outils et supports appropriés le serti et/ou les surfaces métalliques correspondant aux pierres à sertir. (C3)</p>	<p>f1.7 Vous décrivez et justifiez le choix de techniques de préparation nécessaires à la réalisation des différents types de sertis, leurs différences et applications ainsi que les outils et supports nécessaires. (C4)</p>	<p>f1.7 Vous formez des matériaux avec des techniques usuelles en respectant les consignes. Ce faisant, vous utilisez les outils, machines, supports et moyens auxiliaires correctement et avec sécurité. (C3)</p> <p>f1.8 Vous séparez des parties métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en suivant les consignes. Dans ce cadre, vous utilisez correctement et avec sécurité les outils, les machines, les supports et les matériaux auxiliaires. (C3)</p> <p>f1.9 Vous appliquez selon les consignes les techniques de séparation avec ou sans enlèvement de matière ainsi que l'outillage adéquat pour obtenir ou modifier des matériaux de départ. Ce faisant, vous faites attention à utiliser la matière première de manière optimale. (C3)</p> <p>f1.10 Vous préparez l'objet pour divers types de sertis avec les techniques, outils et supports appropriés. (C3)</p>
<p>f1.11 Pour tous les travaux de préparation correspondants, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p>	<p>f1.11 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi que l'utilisation, l'élimination et le recyclage des matériaux et des produits chimiques pour les travaux de préparation correspondants. (C2)</p>	<p>f1.11 Pour les travaux de préparation correspondants, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des matériaux et des produits chimiques. (C3)</p>
	<p>Les objectifs évaluateurs sont en outre traités sous d1.1 - d1.11, d3.1 - d3.8 et d4.1-4.7.</p>	

**Compétence opérationnelle f2 : Ajuster des pierres précieuses dans des sertis sur des bijoux et des objets apparentés**

Avec des matériaux appropriés, vous couvrez les pierres précieuses afin de les protéger des dommages causés par les outils. Pour obtenir un ajustement parfait des pierres précieuses, vous insérez la pierre dans le serti préparé avec des outils appropriés. Ensuite, vous alignez les facettes de la pierre avec les bijoux, l'ajustez à la hauteur appropriée et la fixez avec des techniques appropriées, par exemple en la cimentant.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f2.1 Vous placez les pierres dans le serti préparé et vous les fixez avec des techniques et outils appropriés afin de les maintenir à place. Ce faisant, vous respectez les mesures de sécurité nécessaires et les prescriptions pour l'élimination des déchets. (C3)	f2.1 Vous décrivez les techniques utilisées pour la fixation des pierres précieuses dans les différents types de sertis. (C2)	f2.1 Vous utilisez différentes techniques et outils pour l'ajustement des pierres précieuses dans différents types de sertis. (C3)
f2.2 Vous contrôlez le soutien, la hauteur et l'alignement des pierres dans le serti par rapport à l'effet global de l'objet et, le cas échéant, vous les réajustez avec des outils appropriés. (C4)	f2.2 Vous décrivez les critères les plus importantes pour l'évaluation du positionnement optimal de différentes pierres précieuses et différents types de sertis. (C2)  f2.3 Vous montrez sur des croquis le positionnement correct des pierres précieuses dans les objets. (C3)	f2.2 Vous évaluez le positionnement de différentes pierres dans différents types de sertis et les ajustez si nécessaire avec les techniques et outils appropriés. (C4)

<p><b>Compétence opérationnelle f3 : Sertir des pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés en utilisant différentes techniques de sertissage</b></p> <p>Vous sertissez des pierres précieuses à l'aide de graveurs, de poinçons ou autres outils de sertissage de sorte qu'elles soient maintenues fermement dans le type de sertis souhaité.</p> <p>Selon le type de sertis (grain, griffe, clos, etc.), vous pressez ou massez la matière contre ou sur la pierre. Lors du sertissage vous respecter les mesures de sécurité de travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.</p>		
Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f3.1 Vous sélectionnez les outils et supports appropriés en fonction des types de sertis et des étapes de fabrication. (C3)	f3.1 Vous énumérez les outils et les supports courants pour le sertissage de pierres précieuses et expliquez leur application correcte. (C2)	
<p>f3.2 Vous creusez et coupez des grains, puis les appuyez pour fixer les pierres précieuses solidement dans les sertis correspondants (p. ex. sertis grains, pavé). (C3)</p> <p>f3.3 Vous massez la matière sur les pierres afin de les fixer en toute sécurité dans le sertis (p. ex. sertis clos, sertis griffe). (C3)</p> <p>f3.4 Vous pressez les griffes sur les pierres afin de les fixer en toute sécurité dans le sertis (p. ex. sertis griffe, chaton). (C3)</p> <p>f3.5 À chaque étape de travail, vous utilisez les outils et les supports de manière soigneuse afin de ne pas endommager les pierres. (C3)</p>	<p>f3.2 Vous comparez et justifiez les différentes possibilités et matériaux du sertis des pierres précieuses. (K4)</p> <p>f3.3 Vous expliquez les mesures nécessaires pour protéger les pièces contre les dommages. (K3)</p>	<p>f3.2 Vous réalisez tous les types de sertis sur des surfaces plates, bombées et incurvées à l'aide des outils et supports appropriés. (C3)</p> <p>f3.3 Vous sertissez les pierres précieuses à l'aide d'outils pneumatiques. (C3)</p>
f3.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail de sertissage en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)	f3.6 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors du sertissage. (C2)	f3.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le travail de sertissage en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant l'élimination et le recyclage des déchets et des produits chimiques. (C3)
f3.7 Vous évaluez l'alignement et la hauteur des pierres serties et prenez si nécessaire des mesures de correction. (C6)	(Remarque: est traité dans les CO f2 et f6.)	f3.7 Vous contrôlez l'alignement et la hauteur des pierres serties et procédez à leur ajustement si nécessaire. (C3)
	Les objectifs évaluateurs sont en outre traités sous d2.1 – d2.14.	

<b>Compétence opérationnelle f4 : Réaliser des finitions de sertis de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés</b>		
<p>À l'aide d'outils et techniques appropriés, vous procédez aux finitions spécifiques à chaque type de sertis. Vous évaluez le bijou en termes de portabilité et d'haptique et vous vérifiez qu'il n'est pas endommagé. Puis vous le nettoyez soigneusement. Lors de la réalisation des finitions vous respectez les mesures de sécurité de travail ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.</p>		
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
<p>f4.1 Vous réalisez la finition du sertissage à l'aide d'outils et de techniques appropriés en fonction du dessin d'atelier. (C3)</p>	<p>f4.1 Vous expliquez les différentes techniques, outils et supports utilisés pour la finition de différents types de sertissages et les distinguez selon l'utilisation prévue. (C2)</p>	<p>f4.1 Vous assemblez des parties métalliques, organiques et inorganiques au moyen de techniques appropriées en respectant les consignes. Vous utilisez correctement et avec sécurité les outils, les machines, les supports et les produits auxiliaires. (C3)</p> <p>f4.2 Vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer les techniques d'assemblage en toute sécurité et respectez les normes de sécurité en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)</p> <p>f4.3 Vous utilisez différents outils et techniques pour compléter la forme finale du serti. (C3)</p>
<p>f4.4 Vous évaluez la portabilité et l'haptique et adaptez le sertissage si nécessaire. (C4)</p>	<p>f4.4 Vous décrivez les critères essentiels pour évaluer l'impression générale, la portabilité et l'haptique des types de sertissage respectifs. (C2)</p>	
<p>f4.5 Vous vérifiez que les pierres précieuses et leurs sertissages ne présentent aucun dommage et remplacez les pierres précieuses défectueuses. (C3)</p>	<p>f4.5 Vous décrivez et distinguez les dommages typiques des pierres précieuses serties. (C3)</p>	
<p>f4.6 Vous retirez l'objet de son support de travail en prenant les précautions pour ne pas endommager l'objet ou les gemmes. (C3)</p>	<p>f4.6 Vous décrivez les précautions à prendre pour protéger les pierres précieuses lors de leur retrait de la monture de travail. (C2)</p> <p>f4.7 Vous comparez la liaison thermique et chimique des prises. (C4)</p>	<p>f4.6 Vous appliquez les mesures de précautions nécessaires pour ne pas endommager l'objet en retirant celui-ci du support de travail. (C3)</p>
<p>f4.8 Vous nettoyez la pièce en vérifiant que le produit de nettoyage n'endommage pas les gemmes. (C3)</p>	<p>f4.8 Vous distinguez les solvants et les agents de nettoyage courants et connaissez leur application. (C4)</p> <p>f4.9 Vous décrivez le fonctionnement et l'application d'un appareil à ultrasons. (K2)</p>	<p>f4.8 Vous appliquez différents produits et techniques pour le nettoyage de l'objet. (C3)</p>
<p>f4.10 Pour tous les travaux de finitions correspondants, vous prenez les précautions nécessaires pour effectuer le</p>	<p>f4.10 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de</p>	<p>f4.10 Pour les travaux de finition correspondants, vous prenez les précau-</p>

travail en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)	protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques pour les travaux de finition correspondants. (C2)	tions nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité et respectez les prescriptions concernant l'élimination et le recyclage des matériaux et des produits chimiques. (C3)
---	---	---

**Compétence opérationnelle f5 : Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses**

Vous finissez l'objet en travaillant sa surface selon les spécifications issues de la conception initiale. Selon les indications préalables, vous donnez à la surface de votre objet une texture ou un poli, vous modifiez la couleur de sa surface ou la plaquez par galvanoplastie. À cette fin, vous utilisez les outils, les machines et les matériaux auxiliaires appropriés.

Vous prenez les précautions nécessaires lors de la manipulation des produits chimiques, particulièrement en cas de galvanoplastie.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f5.1 Selon les matériaux de l'objet et l'effet souhaité, vous sélectionnez les techniques de traitement de surface, machines, outils, supports et produits auxiliaires appropriés pour le traitement des surfaces. (C4)	f5.1 Vous expliquez et identifiez les différentes techniques pour retravailler les états de surface courantes et démontrez leurs applications, leurs avantages et leurs inconvénients ainsi que les contraintes pour une mise en œuvre réussie. (C3)	f5.1 Vous finissez des objets avec des techniques, outils et moyens auxiliaires appropriés en respectant les consignes. (C3)
f5.2 Vous préparez la surface de l'objet en vue d'un traitement final à l'aide de techniques appropriées comme par exemple pour un polissage ou l'ajout d'un revêtement ornemental. (C3)	f5.2 Vous énumérez les machines, outils, supports et moyens auxiliaires courants utilisés pour appliquer les techniques de traitement de surface, leurs applications correctes ainsi que les effets possibles. (C2)	
f5.3 Vous traitez la surface pour lui donner une texture, un poli ou un effet mat avec la technique appropriée. (C3)	f5.3 Vous sélectionnez et justifiez le choix des techniques pour retravailler les états de surface en vous appuyant éventuellement sur des recherches préalables. (C4)	
f5.4 Vous traitez des surfaces par galvanoplastie. (C3)		
f5.5 Vous colorez des surfaces métalliques au moyen d'agents chimiques. (C3)		
f5.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour traiter les surfaces en toute sécurité et respectez les normes de sécurité ainsi que les prescriptions concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets. (C3)	f5.6 Vous énumérez les produits dangereux utilisés pour retravailler les états de surfaces et vous expliquez les précautions d'usage qu'ils nécessitent lors de leur manipulation ainsi que leur impact sur la santé et l'environnement. (C2)	f5.6 Vous prenez les précautions nécessaires pour traiter les surfaces en toute sécurité et respectez les normes en vigueur concernant le stockage, l'élimination et le recyclage des déchets et produits chimiques. (C3)
	f5.7 Vous expliquez les dispositions légales et les mesures relatives à la sécurité au travail et aux équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'utilisation, à l'élimination et au recyclage des matériaux et des produits chimiques lors des travaux de séparation. (C2)	

f5.8 Vous évaluez la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)	f5.8 Vous décrivez les exigences de qualité et les caractéristiques spécifiques pour les différentes techniques de traitement de surfaces. (C2)  d5.9 Vous détectez les éventuels défauts et déterminez les mesures de post-traitement adéquates. (C4)	f5.8 Vous contrôlez la qualité et identifiez des défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées. (C4)
--	--	---

**Compétence opérationnelle f6 : Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses**

Vous contrôlez la qualité de réalisation et le respect des dimensions des bijoux et des objets apparentés, durant et au terme du processus de fabrication. Vous analysez et poinçonnez les différents métaux selon leurs propriétés spécifiques en tenant compte des titres et de la législation régissant le marquage. Lors du processus de contrôle et marquage, vous respectez les mesures de protection de la santé et de l'environnement.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f6.1 Vous évaluez la forme, l'esthétique, les dimensions, la qualité et les défauts de l'objet et déterminez les étapes de post-traitement appropriées si nécessaire. (C6)  f6.2 Vous pesez les objets respectivement les éléments comme les pierres précieuses pour le calcul de la valeur matérielle. (C3)  f6.3 Vous analysez les travaux faites et utilisez les résultats pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C4)	f6.1 Vous expliquez l'utilisation des outils de mesure et de pesage courants dans votre quotidien professionnel tels que pied à coulisse, rapporteur d'angle, chablon/jauges. (C2)  f6.2 Vous lisez correctement les données de mesure et les comparez avec les dimensions nominales. (C3)  f6.3 Vous déterminez les mesures possibles pour corriger les écarts ainsi que pour l'amélioration continue des techniques de travail, des performances et de la qualité. (C5)	
f6.4 Vous vérifiez la teneur en métaux fins des métaux précieux des objets à l'aide de méthodes couramment utilisées dans votre quotidien professionnel. Ce faisant, vous respectez les mesures de sécurité correspondantes. (C4)	f6.4 Vous expliquez les techniques courantes de votre quotidien professionnel pour tester la teneur en métaux fins des métaux précieux. (C2)  f6.5 Vous décrivez les moyens auxiliaires couramment utilisés pour tester la teneur en métaux fins dans les métaux précieux et le contexte de leur utilisation et expliquez les mesures de sécurité et protection de l'environnement lors de l'utilisation de substances dangereuses. (C2)	
f6.6 Vous poinçonnez le titre et le poinçon de Maître (marque de responsabilité selon l'EMG). (C3)	f6.6 Vous citez les articles de loi relatifs au contrôle des métaux précieux et à la réalisation de bijoux et d'objets apparentés en métaux précieux. (C2)	



## Élaboration

Le plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du 9 juillet 2021 sur la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » avec certificat fédéral de capacité (CFC).

Le plan de formation se base sur les dispositions transitoires de l'ordonnance sur la formation.

Sursee, le 9 juillet 2021

Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets

La Co-présidente

Le Co-président

Andrea von Allmen, ASHB

André Perrin, ASMEBI

Après examen du plan de formation, le SEFRI donne son accord.

Berne, le 9 juillet 2021

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

Rémy Hübschi  
Vice-directeur, Chef de la division Formation professionnelle et continue

## Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » avec CFC	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation ( <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> > Professions A-Z) <i>Version papier</i> Office fédéral des constructions et de la logistique ( <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html">www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html</a> )
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » avec CFC	Organisation du travail de la branche bijouterie <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et le dossier des prestations des cours interentreprises)	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Documentation de la formation en entreprise avec dossier de formation	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Rapport de formation	Modèle SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a> Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Programme de formation pour les entreprises formatrices	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Programme de formation pour les cours interentreprises	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Equipement/gamme de produits minimum dans l'entreprise formatrice	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Liste des professions apparentées	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>
Recommandation apprentissage raccourci	Ortra du champ professionnel création de bijoux et d'objets <a href="https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads">https://www.oda-schmuckobjekte.ch/downloads</a>

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

L'art. 4, al. 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5 ; RS 822.115) **interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux**. Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation dans le champ professionnel « création de bijoux et d'objets » dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées :

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (Base : Liste de contrôle du SECO)	
Chiffre	Travail dangereux (Expression selon la liste de contrôle du SECO)
3c	Travaux qui surchargent les jeunes sur le plan physique : c) Travaux s'effectuant régulièrement pendant plus de deux heures par jour dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation,
4a	a) Travaux d'une certaine durée ou récurrents s'effectuant, pour des raisons techniques, à des températures supérieures à 30° C ou égales ou inférieures à 0° C.
4b	Travaux exposant à des influences physiques dangereuses pour la santé b) Travaux avec des agents chauds ou froids présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels. Les travaux s'accompagnant de dangers thermiques dus à des fluides, des vapeurs, des gaz liquéfiés à basse température (p. ex. azote liquide) en font partie.
4g	Travaux exposant à des influences physiques dangereuses pour la santé g) Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, liquides).
4h 3.	Travaux exposant à des radiations non ionisantes, notamment 3) des lasers des classes 3B et 4 (EN 60825-1).
5a, b 1	Travaux impliquant des agents chimiques exposant à des dangers physiques a) Travaux impliquant des substances ou des préparations <sup>3</sup> dont les propriétés, comme l'explosivité ou l'inflammabilité, sont source de dangers physiques 2. gaz inflammables (H220, H221 – anciennement R12), 4. liquides inflammables (H224, H225 – anciennement R12), 5. peroxydes organiques (H240, H241 – anciennement R12) b) 1 matériaux, substances et préparations qui, sous forme de gaz, vapeurs, fumées ou poussières, donnent au contact de l'air un mélange inflammable, notamment la poussière de farine et de bois
6a	Travaux exposant à des agents chimiques nocifs Travaux impliquant une exposition nocive (par inhalation –via les voies respiratoires, par voie cutanée –par la peau, ou par voie orale –par la bouche) ou un risque d'accident. a) Travaux avec des substances ou préparations caractérisées par au moins une des mentions de danger suivantes : 2. corrosion cutanée (H314 – anciennement R34, R35), 3. toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition unique (H370, – anciennement R39), 4. toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'expositions répétées (H372, H373 – anciennement R33, R48), 5. sensibilisation respiratoire (H334 – anciennement R42), 6. sensibilisation cutanée (H317 – anciennement R43).
6b	Travaux exposant à des agents chimiques nocifs b) Travaux exposant à un risque notable d'intoxication ou d'empoisonnement 1. matériaux, substances ou préparations (en particulier gaz, vapeurs, fumées et poussières) qui présentent une des propriétés mentionnées à la lettre a, comme gaz de fermentation, vapeurs de goudron, fumées de soudure, poussière de farine et poussière de bois (chêne et hêtre), 2. objets libérant des substances ou des préparations qui présentent une des propriétés mentionnées à la lettre a
8b	Travaux avec des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables. Il s'agit notamment de zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc.

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>4</sup>	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>3</sup> de l'entreprise						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En perma- nence	Fréquen- ment	Occasionnelle- ment
Fabriquer des objets par des techniques de génération de forme, mise en forme, séparation ou d'assemblage et retravailler les états de surfaces à l'aide d'outils et machines	• Postures forcées	3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ergonomie au poste de travail</li> <li>Travaux de précision - Guide de réglage des postes de travail (Suva 44090.f)</li> </ul>	1 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*		Apprendre, instruire et surveiller	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA
	• Chaleur	4a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commentaire de l'OLT 3 Art. 16 (SECO)</li> </ul>	1 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*		Apprendre, instruire et surveiller	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA
	• Brûlures (p. ex. lors de brasage ou soudage et soudage au laser)	4b 4h 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lors de la fonte ou des travaux au feu, l'amiante <u>ne doit pas</u> être utilisée comme moyen de protection contre la chaleur</li> <li>Choix et utilisation d'équipements de protection individuelle adéquate</li> </ul>	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	Apprendre, instruire et surveiller	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA	4 <sup>e</sup> AA
	• Outillage mobile non protégé, p. ex. risque de pincement, coupure, entaille, entraînement et écrasement	8b.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation de l'outillage selon les instructions (outils, machines)</li> <li>Dispositifs techniques de sécurité sur les machines</li> <li>Choix et utilisation d'équipements de protection individuelle adéquate</li> </ul>	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	Apprendre, instruire et surveiller		1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA
Emploi de produits chimiques, p. ex. gaz naturel, acétone, essence, alcool acide chlorhydrique, acide nitrique, acide sulfurique.	• Danger d'incendie / d'explosion	5a, b 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triangle du feu, sources d'ignition</li> <li>Explosions de gaz, domaine d'explosion</li> <li>Mesures de prévention des explosions</li> <li>Soudage, coupage, brasage et chauffage (travaux à la flamme) (Suva 67103.f)</li> <li>Soudage, coupage et techniques connexes appliqués à l'usinage des matériaux métalliques (CFST 6509.f)</li> <li>Installations à gaz combustible et oxygène. Soudage, coupage et procédés connexes (Suva 128.f)</li> <li>Emploi de solvants - Identification des dangers et plan de mesures (Suva 67013.f)</li> <li>Stockage de liquides facilement inflammables (Suva 67071.f)</li> <li>Liquides inflammables - Entreposage et manipulation (CFST 1825.f)</li> </ul>	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	Apprendre, instruire et surveiller		1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA

<sup>3</sup> Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

<sup>4</sup> Chiffre selon la liste de contrôle du SECO « Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale »

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque pour la santé, d'atteinte à la santé, p.ex. intoxication, brûlures</li> <li>• Inhalation de substances nocives pour la santé tels que vapeurs, poussière, suie, fumée de soudure ou gaz</li> </ul>	6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictogramme du système général harmonisé SGH et anciens symboles de danger</li> <li>• Fiche de données de sécurité FDS, fiche de spécifications et étiquette de la substance toxique</li> <li>• Mentions de danger et conseils de prudence (phrases H et P) ainsi que les anciennes phrases (R et S)</li> <li>• Identification des catégories de danger des substances chimiques et des voies d'exposition sur le lieu de travail (orale, cutanée et par inhalation).</li> <li>• Obligation et responsabilité de l'apprenant en matière de sécurité et de protection (moyens de prévention technique, EPI, sécurité des tiers).</li> <li>• Connaissance de l'utilisation d'un équipement de protection individuelle approprié (par exemple, gants, masque, lunettes)</li> <li>• Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir (Suva 11030.f)</li> <li>• Fiche de données de sécurité pour produits chimiques (BBL 311.331.d)</li> <li>• Valeurs VME/VLE actuels, publié sur www.suva.ch</li> <li>• Acides et bases (Suva 67084.f, CFST 6501.f)</li> <li>• Coupage et soudage – protection contre les fumées, poussières, gaz et vapeurs (Suva 44053.f)</li> <li>• Poussières nocives (Suva 67077.f)</li> <li>• Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation (Suva 66113.f)</li> <li>• Protection de la peau au travail (Suva 67035.f, 44074.f)</li> <li>• Protection des mains dans la métallurgie (Suva 67183.f)</li> </ul>	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	Apprendre, instruire et surveiller	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA	
Emploi de l'air comprimé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blessures aux yeux et au visage provoquées par l'air comprimé ou les particules soufflées</li> </ul>	4g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipements de protection individuelle</li> </ul>	1 <sup>e</sup> AA	CI 1-3, resp. 1-2*	1 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> AA	Apprendre, instruire et surveiller		1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> AA

Légende : CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle;

\*CI 1-2 valable pour les sertisseurs CFC, CIE 1-3 valable pour les deux autres métiers

## Annexe 3 : Tableau de coopération des lieux de formation

Bijoutière-joaillière/bijoutier-joaillier avec certificat fédéral de capacité (CFC)	1 <sup>ère</sup> année			2 <sup>ème</sup> année			3 <sup>ème</sup> année			4 <sup>ème</sup> année		
	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE
<b>a. Conseil à la clientèle et offre de prestations de service</b>												
a1: Conseiller les clients sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés ainsi que sur les prestations de services												
a2: Établir des devis pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que pour les prestations de services												
a3: Estimer la faisabilité et les risques de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
a4: Présenter des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que des prestations de services et des recherches conceptuelles												
a5: Réaliser des travaux administratifs simples dans le cadre de mandats de clients et de prestations de services relatifs à des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
<b>b. Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
b1: Développer des recherches conceptuelles de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
b2: Sélectionner les matériaux et les procédés de fabrication appropriés à la réalisation des recherches conceptuelles												
b3: Réaliser des esquisses, des illustrations et des dessins afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
b4: Réaliser des modèles à l'échelle donnée afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
<b>c. Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
c1: Réaliser des dessins d'atelier pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c2: Planifier les processus de travail nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c3: Préparer les matériaux, les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c4: Entretien et nettoyage des outils et des machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c5: Concevoir ou modifier des outils spécifiques pour fabriquer des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c6: Générer des données numériques en vue de la fabrication assistée par ordinateur de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
<b>d. Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés</b>												
d1: Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme												
d2: Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme												
d3: Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage												
d4: Transformer des objets au moyen de techniques de séparation												
d5: Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés												
d6: Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés												

### Orfèvre avec certificat fédéral de capacité (CFC)

	1 <sup>ère</sup> année			2 <sup>ème</sup> année			3 <sup>ème</sup> année			4 <sup>ème</sup> année		
	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE
<b>a. Conseil à la clientèle et offre de prestations de service</b>												
a1: Conseiller les clients sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés ainsi que sur les prestations de services												
a2: Établir des devis pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que pour les prestations de services												
a3: Estimer la faisabilité et les risques de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
a4: Présenter des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que des prestations de services et des recherches conceptuelles												
a5 : Réaliser des travaux administratifs simples dans le cadre de mandats de clients et de prestations de services relatifs à des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
<b>b. Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
b1: Développer des recherches conceptuelles de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
b2: Sélectionner les matériaux et les procédés de fabrication appropriés à la réalisation des recherches conceptuelles												
b3: Réaliser des esquisses, des illustrations et des dessins afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
b4: Réaliser des modèles à l'échelle donnée afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
<b>c. Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
c1: Réaliser des dessins d'atelier pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c2: Planifier les processus de travail nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c3: Préparer les matériaux, les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c4: Entretien et nettoyer les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c5 : Concevoir ou modifier des outils spécifiques pour fabriquer des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c6: Générer des données numériques en vue de la fabrication assistée par ordinateur de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
<b>e. Fabrication, réparation et modification d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
e1: Fabriquer des objets en utilisant des techniques de génération de forme												
e2: Concevoir des objets à l'aide de techniques de mise en forme												
e3: Combiner des éléments au moyen de techniques d'assemblage												
e4: Transformer des objets au moyen de techniques de séparation												
e5: Retravailler les états de surfaces des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
e6: Monter des éléments fonctionnels sur des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
e7: Contrôler et marquer des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												

**Sertisseuse de pierres précieuses/sertisseur de pierres précieuses avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

	1 <sup>ère</sup> année			2 <sup>ème</sup> année			3 <sup>ème</sup> année			4 <sup>ème</sup> année		
	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE	entreprise	école	CIE
<b>a. Conseil à la clientèle et offre de prestations de service</b>												
a1: Conseiller les clients sur les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés ainsi que sur les prestations de services												
a2: Établir des devis pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que pour les prestations de services												
a3: Estimer la faisabilité et les risques de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
a4: Présenter des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés ainsi que des prestations de services et des recherches conceptuelles												
a5 : Réaliser des travaux administratifs simples dans le cadre de mandats de clients et de prestations de services relatifs à des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
<b>b. Conception de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
b1: Développer des recherches conceptuelles de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
b2: Sélectionner les matériaux et les procédés de fabrication appropriés à la réalisation des recherches conceptuelles												
b3: Réaliser des esquisses, des illustrations et des dessins afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
b4: Réaliser des modèles à l'échelle donnée afin de visualiser les bijoux, les objets d'orfèvrerie et les objets apparentés												
<b>c. Planification et préparation de la fabrication, de la réparation et de la modification de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés</b>												
c1: Réaliser des dessins d'atelier pour des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c2: Planifier les processus de travail nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c3: Préparer les matériaux, les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c4: Entretenir et nettoyer les outils et les machines nécessaires à la fabrication de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
c5 : Concevoir ou modifier des outils spécifiques pour fabriquer des bijoux, des objets d'orfèvrerie et des objets apparentés												
c6: Générer des données numériques en vue de la fabrication assistée par ordinateur de bijoux, d'objets d'orfèvrerie et d'objets apparentés												
<b>f. Fabrication, réparation et modification de bijoux et d'objets apparentés sertis de pierres précieuses</b>												
f1: Préparer le sertissage de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés												
f2: Ajuster des pierres précieuses dans des sertis sur des bijoux et des objets apparentés												
f3: Sertir des pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés en utilisant différentes techniques de sertissage												
f4: Réaliser des finitions de sertis de pierres précieuses sur des bijoux et des objets apparentés												
f5: Retravailler les états de surfaces des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses												
f6: Contrôler et marquer des bijoux et des objets apparentés sertis de pierres précieuses												



## Annexe 4 : Terminologie

Edelsteine: Oberbegriff für unbehandelte und behandelte natürliche Minerale und organische Substanzen, deren Imitationen sowie künstlich hergestellte Produkte.	Pierres précieuses : Terme générique désignant les minéraux naturels et les substances organiques non traités et traités, leurs imitations et les produits fabriqués artificiellement.	
Werkstattzeichnung	dessin d'atelier : correspond à l'ensemble des dessins techniques utilisés dans un atelier, y compris les esquisses et croquis	Disegno esecutivo
Werkstück: während dem Herstellprodukt	Objet, élément : pendant le processus de fabrication	Pezzo in lavorazione: oggetto lavorato durante il processo di produzione
Produkt: Endprodukt, d.h. Schmuck, Gerät und verwandte Produkte	Objet fini : produit final, donc bijou, objet d'orfèvrerie et objets apparentés	Prodotto: prodotto finale, cioè gioielli, oggetti preziosi e prodotti affini
Hilfsmittel: mechanische Hilfsmittel wie Auflagen	Support : supports mécaniques comme posage	Mezzi ausiliari: mezzi ausiliari meccanici come supporti
Hilfsstoffe: Lösungsmittel, Chemische Produkte etc.	produit auxiliaire : produits chimiques, solvants etc.	Sostanze ausiliarie: solventi, prodotti chimici ecc.
Terminplan, Arbeitsplanung	Échéancier, gamme opératoire	Cronoprogramma, pianificazione del lavoro
<i>Urformtechniken</i>	<i>Techniques de génération de forme</i>	<i>Tecniche di formatura primaria</i>
Kokillen-, Sand- oder Sepiaguss	La fonte en lingotière, dans l'argile, dans l'os de seiche	Colata in conchiglia, in sabbia o in osso di seppia
Giesstechniken	Techniques de moulage / Technique de fonte	Tecniche di colata
Rohlinge	Ébauches	Pezzi grezzi
Wachsmodell, Wachsauflöschverfahren	Modèle en cire, méthode de la cire perdue	Modelli in cera, processo di colata a cera persa
<i>Umformtechniken</i>	<i>Techniques de mise en forme</i>	<i>Tecniche di deformazione plastica</i>
Walzen und Ziehen	Par laminage et étirage	Laminazione e trafilatura
Schmieden	Par forgeage	Forgiatura
Biegen: formen und richten	Par pliage : former et redresser	Piegatura: formare e raddrizzare
Treiben: aufziehen, aufziehen	Par emboutissage et repoussé ( <i>gibt keinen Überbegriff</i> )	Sbalzo: imbutitura, alzata
Schablone, Abwicklung	Développements à plat, gabarits	Sagoma, sviluppo
<i>Fügetechniken</i>	<i>Techniques d'assemblage</i>	<i>Tecniche di unione</i>
Löten und Schweißen	Brasage et soudage	Brasatura e saldatura

Kleben, Kitten, Nieten, Verstiften, Verschrauben (oder durch Umformen (z.B. Fassen) und An- und Einpressen)	collage, rivetage, goupillage, vissage ( <i>Kitten gibt es nicht als separaten Begriff, in collage enthalten</i> )	Incollaggio, stuccatura con mastice, rivettatura, spinatura, avvatura (oppure mediante deformazione plastica (ad es. incastonatura) e calettatura))
<i>Trenntechniken</i> Spanlose Trenntechniken: Scher-, Keilschneiden und Aushauen	<i>Techniques de séparation</i> Sans perte de matière comme par ex. le cisailage et le découpage au découpoir ( <i>keine Unterscheidung zwischen Scher-/Keilschneiden</i> )	<i>Tecniche di separazione</i> Tecniche di separazione senza asportazione di truciolo: tranciatura, taglio cuneiforme e punzonatura
Spanende Trenntechniken: Sägen, Feilen, Fräsen, Bohren, Drehen, Gewindeherstellung, Durchbrüche und Vertiefungen schaffen (Schaben, Reiben, Meisseln oder Gravieren)	techniques de séparation avec perte de matière comme par ex. le sciage, le limage, le fraisage, le perçage, le tournage, le filetage et le taraudage ( <i>Durchbrüche schaffen = évider</i> )	Tecniche di separazione ad asportazione di truciolo: segatura, limatura, fresatura, trapanatura, tornitura, filettatura, creare aperture e incavi (raschiatura, alesatura, scalpellatura o incisione)
<i>Oberflächen behandeln</i> Strukturieren, polieren oder mattieren	<i>Retravailler les états de surface</i> Traitez la surface pour lui donner une texture, un poli ou un effet satiné	<i>Trattamento di superfici</i> Strutturare, lucidare od opacizzare
Galvanische Beschichtung Färben mit chemischen Vorgängen	Par galvanoplastie Colorer des surfaces au moyen d'agents chimiques	Rivestimento galvanico Colorazione mediante processi chimici
Messeschieber, Winkelmesser, Sonderlehre	Pied à coulisse, micromètre, rapporteur d'angle, équerre, compas, chablon/jauges	Calibro a corsoio, goniometro, calibro speciale
<i>Edelsteinfassen</i> Kornfassung Grifffassung, Chaton Zargenfassung, ein-/angetriebene Fassung	<i>Sertissage</i> Sertis à grain (pavé, ligne) Sertis à griffes Serti clos	<i>Incastonatura</i> Incastonatura a grani Incastonatura a griffe o a castone Incastonatura a castone ribattuto, incastonatura a fascia chiusa
Ausformen	Façonner	Formatura
<i>Silberschmiede:</i> zusätzliche Umformtechniken: pressen, drücken, prägen, ziselieren		<i>Argentieri</i> Tecniche di deformazione plastica supplementari: pressatura, imbutitura al tornio (tornitura in lastra), coniaturo, celsellatura
Treiben: sowohl Hohl- als auch Flachwaren		Sbalzo: sia oggetti cavi che oggetti piatti

## Terminologie Formation Professionnelle <sup>\*</sup> (voir *Lexique de la formation professionnelle*, 4<sup>e</sup> édition 2013 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne, [www.lex.formationprof.ch](http://www.lex.formationprof.ch))

### Cadre national des certifications (CNC formation professionnelle)

Le cadre des certifications a pour but d'accroître la transparence et la comparabilité, au niveau tant national qu'international, des diplômes de la formation professionnelle et de faciliter ainsi la mobilité sur le marché du travail. Le cadre des certifications comporte huit niveaux, distinguant chacun les trois catégories d'exigences «savoirs», «aptitudes» et «compétences». Un supplément descriptif standardisé du certificat est établi pour chaque diplôme de la formation professionnelle initiale.

### Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (CSDPQ)

Chaque ordonnance sur la formation professionnelle initiale définit, à la section 10, la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (commission) de la profession concernée ou du champ professionnel correspondant.

La commission est à la fois un organe stratégique regroupant les partenaires de la formation professionnelle en question et doté d'une mission de surveillance, et un instrument d'avenir au service de la qualité selon l'art. 8 LFPr<sup>5</sup>.

### Compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles permettent de gérer efficacement les situations professionnelles. Concrètement, un professionnel confirmé est capable de mettre en pratique de manière autonome un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de comportements en fonction de chaque situation. Les personnes qui suivent une formation acquièrent peu à peu les compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles correspondant aux différentes compétences opérationnelles.

### Cours interentreprises (CI)\*

Les cours interentreprises visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la formation en entreprise et la formation scolaire.

### Domaine de compétences opérationnelles

Les actions professionnelles, c'est-à-dire les activités qui demandent des compétences similaires ou qui s'inscrivent dans un processus de travail comparable, sont regroupées en domaines de compétences opérationnelles.

### Domaines de qualification\*

Trois domaines de qualification figurent en règle générale dans l'ordonnance sur la formation. Ce sont respectivement le travail pratique, les connaissances professionnelles et la culture générale.

- **Domaine de qualification «travail pratique»:** travail pratique prescrit (TPP).
- **Domaine de qualification «culture générale»:** Ce domaine de qualification 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.<sup>6</sup> Si la culture générale est dispensée de manière intégrée, l'évaluation se fait en même temps que le domaine de qualification «connaissances professionnelles».

### Dossier de formation\*

Le dossier de formation est un instrument servant à promouvoir la qualité de la formation à la pratique professionnelle. La personne en formation y consigne tous les travaux importants accomplis en lien avec les compétences opérationnelles qu'elle doit acquérir. En consultant le dossier de formation, le/la formateur/trice mesure l'évolution de la formation et l'engagement personnel dont fait preuve la personne en formation.

### Enseignement des connaissances professionnelles

Les personnes en formation acquièrent les qualifications professionnelles en suivant l'enseignement dispensé par l'école professionnelle. Les objectifs et les exigences sont définis dans le plan de formation. Les notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles sont prises en compte dans la note globale de la procédure de qualification à titre de note d'expérience.

### Entreprise formatrice\*

La formation à la pratique professionnelle est dispensée dans des entreprises tant du secteur privé que du secteur public. A cet effet, les entreprises doivent être au bénéfice d'une autorisation de former délivrée par l'autorité cantonale compétente.

---

<sup>5</sup> RS 412.10

<sup>6</sup> RS 412.101.241

### **Lieux de formation\***

La force de la formation professionnelle réside dans sa relation étroite avec le monde du travail. Celle-ci se reflète dans la collaboration entre les trois lieux de formation qui dispensent ensemble la formation initiale : l'entreprise formatrice, l'école professionnelle et les cours interentreprises.

### **Objectifs et exigences de la formation professionnelle initiale**

Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale figurent dans l'orfo et dans le plan de formation. Dans le plan de formation, ils sont définis sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs pour les trois lieux de formation (entreprise formatrice, école professionnelle et cours interentreprises).

### **Objectifs évaluateurs**

Les objectifs évaluateurs concrétisent les compétences opérationnelles et intègrent l'évolution des besoins de l'économie et de la société. Ils sont reliés entre eux de manière cohérente dans le cadre de la coopération entre les lieux de formation. Dans la plupart des cas, les objectifs rattachés à l'entreprise formatrice, à l'école professionnelle et aux cours interentreprises sont différents. Mais la formulation peut aussi être la même (p. ex. pour la sécurité au travail, la protection de la santé ou les activités artisanales).

### **Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation ; orfo)**

Une orfo réglemente notamment, pour une profession donnée, l'objet et la durée de la formation professionnelle initiale, les objectifs et les exigences de la formation à la pratique professionnelle et de la formation scolaire, l'étendue des contenus de la formation, les parts assumées par les lieux de formation, les procédures de qualification, les certificats délivrés et les titres décernés. En règle générale, l'Ortra dépose une demande auprès du SEFRI en vue de l'édiction d'une orfo, qu'elle élabore en collaboration avec la Confédération et les cantons. La date d'entrée en vigueur d'une orfo est définie par les partenaires de la formation professionnelle. Le SEFRI est l'instance chargée de l'édiction.

### **Organisation du monde du travail (Ortra)\***

Dénomination collective, l'expression « organisations du monde du travail » désigne à la fois les partenaires sociaux, les associations professionnelles ainsi que d'autres organisations compétentes et prestataires de la formation professionnelle. L'Ortra responsable d'une profession définit les contenus du plan de formation, organise la formation professionnelle initiale et constitue l'organe responsable des cours interentreprises.

### **Partenariat sur la formation professionnelle\***

La formation professionnelle est la tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Ces trois partenaires associent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de qualité et suffisamment de places d'apprentissage.

### **Personne en formation\***

Est considérée/considéré comme personne en formation celle ou celui qui a achevé la scolarité obligatoire et a conclu un contrat d'apprentissage régi par une ordonnance sur la formation.

### **Plan de formation**

Le plan de formation accompagne l'ordonnance sur la formation. Il contient les bases de la pédagogie professionnelle, le profil de qualification, les compétences opérationnelles regroupées en domaines de compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Le contenu du plan de formation est du ressort de l'Ortra nationale. Le plan de formation est élaboré et signé par l'Ortra.

### **Procédure de qualification\***

L'expression « procédure de qualification » est utilisée pour désigner toutes les procédures permettant de constater si une personne dispose des compétences opérationnelles définies dans l'orfo correspondante.

### **Profil de qualification**

Le profil de qualification décrit les compétences opérationnelles que toute personne doit posséder à l'issue de sa formation. Il est établi à partir du profil d'activités et sert de base à l'élaboration du plan de formation.

### **Rapport de formation\***

Les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise donnent périodiquement lieu à un contrôle dont les résultats sont consignés dans le rapport de formation. Le contrôle revêt la forme d'un entretien structuré entre la formatrice/le formateur et la personne en formation.

### **Responsables de la formation professionnelle\***

Le cercle des responsables de la formation professionnelle comprend tous les spécialistes qui dispensent une partie de la formation initiale aux apprenti-e-s, qu'il s'agisse de la formation à la pratique professionnelle ou de la formation scolaire : formateurs actifs/formatrices actives dans les entreprises formatrices, formateurs/trices pour les cours interentreprises, enseignant-e-s de la formation initiale scolaire, expert-e-s aux examens.

### **Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)**

En collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle que sont les cantons et les organisations du monde du travail, le SEFRI assure la qualité et le développement continu de l'ensemble du système. Il veille à la comparabilité et à la transparence des offres dans toute la Suisse.

### **Travail pratique prescrit (TPP)\***

Dans certaines professions, le travail pratique ne revêt pas la forme d'un travail individuel mais celle d'un travail prescrit. Deux experts en suivent l'exécution pendant toute la durée de l'examen. Tous les candidats accomplissent le même travail conformément aux dispositions figurant dans l'orfo (points d'appréciation et durée de l'épreuve).