Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du 5 juin 2020 sur la formation professionnelle initiale de

Tailleuse de pierre CFC / Tailleur de pierre CFC[1] avec certificat fédéral de capacité (CFC)

Orientation Sculpture (no. 39208)

Orientation Industrie (no. 39209)

Orientation Bâtiment et rénovation (no. 39210)

Orientation Conception et marbrerie (no. 39211)

du 5 juin 2020

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

Table des matières

1. Introduction ... 3
2. Bases de la pédagogie professionnelle ... 4
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) ... 6
2.4 Collaboration entre les lieux de formation ... 7
3. Profil de qualification ... 8
3.1 Profil de la profession ... 8
3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles ... 10
3.3 Niveau d'exigences de la profession ... 11
4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation ... 12
Domaine de compétences opérationnelles a: Etablissement de plans, de modèles et de documentations ... 12
Domaine de compétences opérationnelles b: Réalisation d'objets ... 17
Domaine de compétences opérationnelles c: Conservation d'objets ... 24
Domaine de compétences opérationnelles d: Création d'objets et d'inscriptions ... 29
Domaine de compétences opérationnelles e: Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement ... 36
Domaine de compétences opérationnelles f: Taille et restauration d'éléments de construction ... 44
5. Élaboration ... 53
Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité ... 54
Annexe 2 : Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé ... 55
Annexe 3 : Tableau de la coopération entre les lieux de formation ... 61
Glossaire ... 62

Liste des abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CFC	Certificat fédéral de capacité
CI	Cours interentreprises
CSFO	Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CSFP	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
LFPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
OFSP	Office fédéral de la santé publique
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SECO	Secrétariat d'État à l'économie
SEFRI	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
Suva	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité[2] de la formation professionnelle initiale de tailleur de pierre CFC 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.

[2] 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 de tailleuse de pierre CFC / tailleur de pierre CFC.

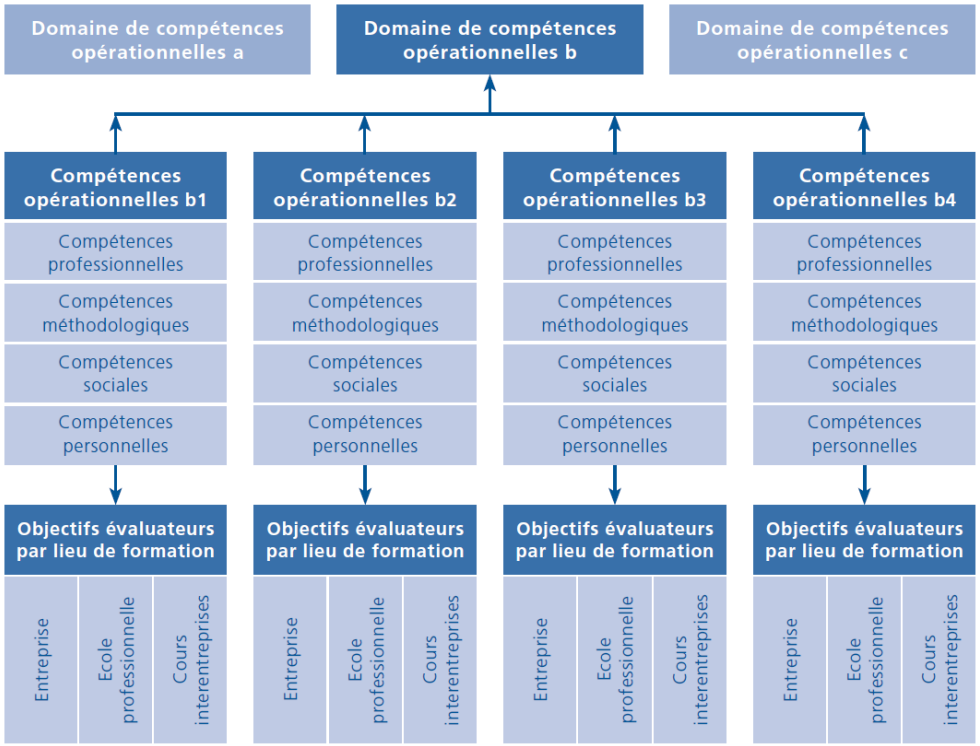
2. Bases de la pédagogie professionnelle

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 de tailleur de pierre CFC. 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



La profession de tailleur de pierre CFC comprend **6 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 : Etablissement de plans, de modèles et de documentations

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine b, Réalisation d'objets, regroupe par exemple cinq 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.

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 tailleurs de pierre CFC 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

Compétences professionnelles Les personnes en formation maîtrisent des situations professionnelles courantes de manière ciblée, adéquate et autonome et sont capables d'en évaluer le résultat.	Les tailleurs de pierre CFC utilisent les termes techniques, les outils de travail et les matériaux de manière appropriée et appliquent les normes (de qualité), les méthodes et les procédures qui conviennent. Concrètement, ils sont capables d'exécuter seuls des tâches propres à leur domaine professionnel et de réagir de façon adéquate aux exigences inhérentes à la profession.
Compétences méthodologiques Les personnes en formation planifient l'exécution de tâches et d'activités professionnelles et privilégient une manière de procéder ciblée, structurée et efficace.	Les tailleurs de pierre CFC organisent leur travail avec soin et dans le souci de la qualité. Ils tiennent compte des aspects économiques et écologiques, et appliquent les techniques de travail, de même que les stratégies d'apprentissage, d'information et de communication inhérentes à la profession en fonction des objectifs fixés. Ils ont par ailleurs un mode de pensée et d'action systémique et axé sur les processus.
Compétences sociales Les personnes en formation abordent de manière réfléchie et constructive leurs relations sociales et la communication que ces dernières impliquent dans le contexte professionnel.	Les tailleurs de pierre CFC abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et les clients de manière réfléchie, et ont une attitude constructive face aux défis liés aux contextes de communication et aux situations conflictuelles. Ils travaillent dans ou avec des groupes et appliquent les règles garantissant un travail en équipe fructueux.
Compétences personnelles Les personnes en formation mettent leur personnalité et leurs comportements au service de leur activité professionnelle.	Les tailleurs de pierre CFC analysent leurs approches et leurs actions de manière responsable. Ils s'adaptent aux changements, tirent d'utiles enseignements de leurs limites face au stress et agissent dans une optique de développement personnel. Ils se distinguent par leur motivation, leur comportement au travail exemplaire et leur volonté de se former tout au long de la vie.

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 tailleurs de pierre CFC restituent des informations mémorisées et s'y réfèrent dans des situations similaires. Exemple : f4.6 Ils nomment les techniques de renforcement et d'ancrage des mortiers, empiècements et pierres utilisés. (école professionnelle, orientation bâtiment et rénovation)
C2	**Comprendre**	Les tailleurs de pierre CFC expliquent ou décrivent les informations mémorisées avec leurs propres mots. Exemple : b2.4 Ils expliquent l'importance d'une utilisation optimale du matériau brut sur le plan économique et écologique. (école professionnelle, toutes les orientations)
C3	**Appliquer**	Les tailleurs de pierre CFC mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles. Exemple : e4.7 Ils protègent et soignent les pièces d'oeuvre et les joints pendant le temps de prise ou de durcissement avec des matériaux appropriés. (entreprise, orientation industrie)
C4	**Analyser**	Les tailleurs de pierre CFC analysent une situation complexe : ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles. Exemple : d1.3 Ils comparent les formes du développement stylistique architectural et plastique. (école professionnelle, orientation sculpture, orientation conception et marbrerie)
C5	**Synthétiser**	Les tailleurs de pierre CFC combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout. Exemple : f4.1 Après analyse préalable, ils créent des dessins de reconstruction des éléments ornementaux et décoratifs ainsi que des éléments profilés. (école professionnelle, orientation bâtiment et rénovation)
C6	**Évaluer**	Les tailleurs de pierre CFC évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés. Exemple : d5.7 Ils évaluent la qualité de leur travail et peuvent justifier ce jugement. (cours interentreprises, orientation sculpture)

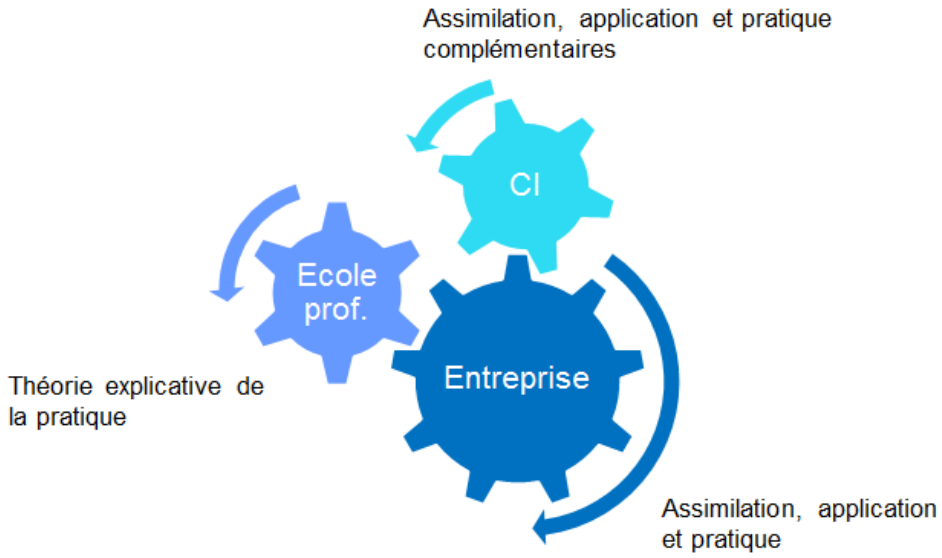
2.4 Collaboration entre les lieux de formation

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 tailleurs de pierre CFC 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 la conception 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

Les tailleurs de pierre CFC sont spécialisés dans le travail de la pierre naturelle et des matériaux apparentés tels que la pierre artificielle ou le marbre composite. Ils travaillent et transforment la pierre naturelle et les matériaux apparentés de la forme brute à l'application souhaitée. Selon leur orientation, ils produisent des objets ou des éléments de construction les plus divers tels que sculptures, pierres tombales, fontaines, meubles, plans de travail de cuisine, panneaux de façade, escaliers, monuments, encadrements de fenêtres et objets de façade.

Les tailleurs de pierre CFC effectuent leur travail en concertation avec le client, la direction du projet ou selon les instructions de leur supérieur hiérarchique. Leurs clients sont des particuliers, des entreprises ou les pouvoirs publics.

La branche de la pierre naturelle compte une grande diversité d'entreprises spécialisées. Les tailleurs de pierre CFC exercent leur profession dans des ateliers, dans des petites et moyennes entreprises industrielles ou dans des entreprises artisanales. Ils effectuent le transport et le montage sur site, à l’extérieur et à l’intérieur, par exemple sur des bâtiments, dans des jardins, des parcs et des cimetières, sur des terrasses, des piscines, des cuisines et des salles de bains.

Principales compétences opérationnelles

Les tailleurs de pierre CFC établissent des ébauches et des plans d'objets, de pièces d’œuvre et de déplacement et reportent les mesures sur le matériau brut comme la pierre naturelle ou artificielle en employant la technique adaptée. Pour traiter le matériau brut, ils utilisent des outils, des machines manuelles et des machines fixes. Il en résulte des pièces d'oeuvre individuelles qui sont assemblées en un objet à l'aide de diverses techniques. Les tailleurs de pierre CFC protègent l'objet fini avec des produits chimiques ou naturels. Pour la sécurisation et le transport du matériau brut et des objets finis, ils utilisent des machines telles que grues ou chariots élévateurs.

Les tailleurs de pierre CFC se distinguent par une grande dextérité manuelle ; ils ont une connaissance solide des techniques de production et des matériaux utilisés. Ils ont une bonne représentation spatiale et un sens prononcé pour la conception des formes. Ils travaillent avec précision et souci de la qualité. Leur bonne condition physique leur permet de travailler avec assiduité.

Les tailleurs de pierre CFC de l'orientation sculpture sont créatifs et pleins d'idées et peuvent concrétiser leurs idées en trois dimensions. Ils réalisent principalement des objets artisanaux tels que des figurines entièrement sculptées, des pierres tombales, des monuments, des fontaines, des reliefs, des ornements et des inscriptions, selon les souhaits du client ou leurs propres conceptions. Ils placent les objets finis à leur lieu de destination.

Les tailleurs de pierre CFC de l'orientation industrie aiment traiter mécaniquement des pierres différentes, parfois uniques, en provenance du monde entier. Avec les machines les plus modernes, ils fabriquent des plans de travail de cuisine, des escaliers, des objets pour la pièce de séjour, des revêtements de mur et de sol pour l'intérieur et l'extérieur. Ils transportent les pièces d'oeuvre chez le client et les assemblent sur place.

Les tailleurs de pierre CFC de l'orientation bâtiment et rénovation prennent plaisir à entretenir les bâtiments historiques et nouveaux selon des techniques traditionnelles ou modernes. Ils fabriquent des éléments tels que des escaliers, des corniches de façades, des portails, des encadrements de fenêtres, des arcs et des piliers et les intègrent au bâtiment, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Par ailleurs, ils nettoient, conservent, complètent et protègent les parties endommagées des bâtiments historiques.

Les tailleurs de pierre CFC de l'orientation conception et marbrerie aiment façonner et former la pierre naturelle et la traiter mécaniquement. Ils produisent principalement des objets usinés à la machine pour l'intérieur et l'extérieur et les placent à leur lieu de destination.

Exercice de la profession

Etant donné que chaque pierre naturelle est particulière et peut être utilisée différemment, les tailleurs de pierre CFC s'inspirent de la couleur, de la forme et de la structure des pierres naturelles. Ils attachent une grande importance à ce que les caractéristiques de la pierre naturelle soient mises en valeur. Outre la pierre naturelle, les tailleurs de pierre CFC travaillent également d'autres matériaux tels que la pierre artificielle, le marbre composite, la céramique et le verre. En fonction de la commande, ils intègrent les souhaits du client dans leur projet. Ils travaillent de manière autonome sous leur propre responsabilité dans l'atelier et sur le chantier. Ils prennent en compte les aspects écologiques, économiques et sociaux dans leur travail et agissent de manière réfléchie et planifiée. Une solide connaissance de la pierre naturelle et des matériaux apparentés est importante tant pour la fabrication que pour le conseil au client ; les tailleurs de pierre CFC fournissent des informations exactes sur la façon de traiter et d'entretenir la pierre.

Les tailleurs de pierre CFC sont conscients de leur devoir de diligence en matière de protection de l'environnement et de la santé. Ils s'assurent de l'application des normes et réglementations légales concernant la protection de l'environnement, la sécurité au travail et la protection de la santé. Ils sont au courant des dernières prescriptions en matière de réduction des déchets, de tri des déchets, de recyclage et d'élimination respectueuse de l'environnement.

Importance de la profession pour la société, l’économie, la nature et la culture

La pierre naturelle est un matériau culturellement important, utilisé depuis des temps immémoriaux pour répondre aux besoins essentiels de la société. En tant que spécialistes de la pierre naturelle, les tailleurs de pierre CFC contribuent à conférer à celle-ci la place qui lui revient en la traitant et en l'intégrant dans des applications traditionnelles et nouvelles tout en garantissant sa durabilité et sa grande qualité. Grâce à la grande résistance de la pierre naturelle, les tailleurs de pierre CFC permettent la préservation des édifices du patrimoine artistique, historique et social.

La pierre naturelle est un produit durable. En prêtant attention aux critères sociaux et écologiques quant à sa provenance et à sa transformation, les tailleurs de pierre CFC jouent un rôle important dans la protection de l'environnement et du climat ainsi que dans l'utilisation économe des matières premières et de l'énergie.

La branche est caractérisée par des PME traditionnelles, modernes et solides, qui constituent un pilier important d'une économie saine.

Culture générale

L’enseignement de la culture générale comprend des compétences fondamentales qui permettent de s'orienter sur les plans personnel et social et de faire face aux défis privés et professionnels.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles →					
a	Etablissement de plans, de modèles et de documentations	a1: Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	a2: Réaliser des projets d'objets en pierre	a3: Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	a4: Décrire les travaux effectués et les documenter		
b	Réalisation d'objets	b1: Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	b2: Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'oeuvre en pierre	b3: Réaliser des pièces d'oeuvre en pierre selon plan ou selon modèle	b4: Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces	b5: Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre	
c	Conservation d'objets	c1: Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre	c2: Nettoyer les surfaces en pierre	c3: Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement	c4: Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue	c5: Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier	
d	Création d'objets et d'inscriptions	d1: Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux	d2: Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux	d3: Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux	d4: Exécuter des reliefs en pierre	d5: Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux	
e	Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement	e1: Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté	e2: Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique	e3: Coller des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté	e4: Déplacer des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints	e5: Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre	
f	Taille et restauration d'éléments de construction	f1: Réaliser des moulages de parties en pierre en relief	f2: Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles	f3: Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination	f4: Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices		

L'acquisition des compétences opérationnelles dans les domaines de compétences opérationnelles a, b, c est obligatoire pour toutes les personnes en formation. L'acquisition des compétences opérationnelles dans les domaines de compétences opérationnelles d, e, f est obligatoire selon les orientations comme suit :

- Domaine de compétences opérationnelles d : pour l'orientation sculpture
- Domaine de compétences opérationnelles e : pour l'orientation industrie
- Domaine de compétences opérationnelles f : pour l'orientation bâtiment et rénovation
- Les compétences opérationnelles d1-d4, e3, e4 et f2 : pour l'orientation conception et marbrerie

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: Etablissement de plans, de modèles et de documentations

Compétence opérationnelle a1. Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier

Les tailleurs de pierre CFC mesurent des objets en pierre sur le chantier ou dans l'atelier. Ce sont par exemple des encadrements de fenêtres, des reliefs muraux, des plans de travail de cuisine, des fontaines, des monuments et des sculptures, etc. Pour mesurer l'objet en pierre, les tailleurs de pierre CFC choisissent les outils de mesure analogiques et numériques appropriés, le support de dessin ou le plan de dessin et la forme de représentation appropriée. Ils déterminent la longueur, la profondeur (largeur) et la hauteur de l'objet en pierre et notent toutes les dimensions en centimètres ou millimètres. Les mesures sont attribuées à l'objet dessiné ou esquissé de sorte à pouvoir être facilement lues et utilisées pour d'autres étapes de travail. Selon la situation, les tailleurs de pierre CFC respectent les règles de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a1.1 Ils déterminent les données à mesurer, les outils de mesure, le plan de dessin numérique ou analogique et les unités de mesure pour l'application ultérieure. (C3)	a1.1 Ils expliquent les différents outils de mesure, les différentes techniques de mesure analogiques et numériques et les unités de mesure et les utilisent. (C2) a1.2 Ils appliquent des échelles différentes. (C3)	
a1.3 Ils saisissent l'objet à mesurer selon le moyen de représentation approprié (croquis, photo) ou se procurent des plans existants éventuellement. (C3)	a1.3 Ils décrivent les différents types de représentation et leurs possibilités d'utilisation. (C2) a1.4 Ils esquissent un objet en tant que représentation en plan ou en perspective. (C3)	
a1.5 Ils déterminent exactement toutes les dimensions pertinentes et les attribuent au plan de dessin du croquis sélectionné, photo ou plan existant. (C3)	a1.5 Ils cotent leur représentation de façon claire et complète avec toutes les données possibles pour la production d'un dessin au propre. (C3)	

a1.6 Ils ajoutent au croquis ou au plan toutes les informations nécessaires telles que matériau, traitement, échelle, etc. (C3)	a1.6 Ils décrivent les différentes pierres naturelles et la manière de les travailler. (C2)	
a1.7 Ils prennent les dispositions nécessaires pour effectuer les travaux de mesure en toute sécurité dans l'atelier ou sur le chantier. (C3)	a1.7 Ils expliquent les mesures et les prescriptions de sécurité. (C2)	

Compétence opérationnelle a2. Réaliser des projets d’objets en pierre

Les tailleurs de pierre CFC élaborent selon instructions différents dessins bidimensionnels ou tridimensionnels afin de visualiser l'objet souhaité en pierre. Ces projets servent de base à la décision pour l'exécution ultérieure de l'objet.

Tout d'abord, ils se décident pour un type de représentation. Pour un dessin, ils choisissent le support de dessin approprié (analogique ou numérique) et représentent l'objet proportionnellement sous la forme d'une représentation ébauchée ou d'un dessin en perspective.

Pour les projets sous forme de modèle, ils choisissent le matériau et l'outil appropriés et produisent un ou plusieurs modèles.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a2.1 Ils choisissent le mode de représentation et le moyen pour dessiner et utilisent des outils et matériaux appropriés pour la visualisation. (C3)	a2.1 Ils décrivent différents outils de dessin analogiques et numériques et les utilisent. (C3) a2.2 Ils décrivent les différents matériaux, outils et procédés de fabrication des modèles. (C2)	
a2.3 Ils esquissent des variantes d'objet proportionnelles et les visualisent sous forme de dessins ou de modèles. (C3)	a2.3 Ils dessinent des tracés proportionnels et des perspectives à l'aide de techniques analogiques ou numériques appropriées. (C3) a2.4 Ils créent des modèles proportionnels dans différents matériaux. (C3)	

Compétence opérationnelle a3. Dessiner des plans d'ouvrage et de pose

Les tailleurs de pierre CFC réalisent des plans ou des dessins au propre à partir des cotes des croquis pour une exécution ultérieure en pierre naturelle ou dans des matériaux apparentés. Ils sélectionnent l'échelle appropriée et le plan de dessin qui convient, selon que les plans sont générés de manière analogique ou numérique. Ils dessinent et mesurent les tracés, les schémas en coupe et les gabarits nécessaires. Ils indiquent toutes les données sur le plan afin que son affectation soit sans équivoque. Ils élaborent des listes de pièces et des gabarits à l'échelle 1:1 ainsi que des plans d'ouvrage et des plans de pose.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a3.1 Ils vérifient le croquis coté pour la suite de l'usinage et l'ajustent si nécessaire. (C4)	a3.1 Ils justifient et expliquent les différents types de présentation et les appliquent. (C3)	
a3.2 Ils déterminent l'outil de dessin analogique ou numérique et définissent le type de présentation (plan/3D). (C3)	a3.2 En fonction du contenu et de l'échelle du plan, ils définissent les formats de papier et de plan et placent les représentations de manière claire. (C3)	
a3.3 Ils dessinent les tracés et sections requis en 2D ou comme représentation en perspective en 3D. (C3)	a3.3 Ils dessinent de manière analogique ou numérique les représentations nécessaires en plan, en coupe et en perspective avec différents types et épaisseurs de lignes, symboles matériels et textures de coupes. (C3) a3.4 Ils appliquent les principes de construction géométrique. (C3)	a3.3 A partir de données analogiques, ils créent des plans bidimensionnels avec toutes les données nécessaires à l'aide de la CAO. (C3) a3.4 A partir de données analogiques, ils créent des modèles numérisés tridimensionnels avec toutes les données nécessaires à l'aide de la CAO. (C3)
a3.5 Ils cotent les représentations et les désignent avec toutes les données pertinentes (telles que le matériau, le numéro de position, la description de la pièce d'oeuvre, l'échelle, le lieu, la date, etc.). (C3)	a3.5 Ils expliquent la cotation et le marquage conformes aux normes des représentations. (C2) a3.6 Ils cotent et marquent leur représentation et établissent un en-tête de plan avec toutes les informations nécessaires. (C3)	
a3.7 A partir des plans de l'ouvrage et des plans de déplacement, ils établissent les listes de pièces nécessaires. (C3)	a3.7 A partir des plans de l'ouvrage et des plans de pose, ils établissent les listes de pièces avec toutes les données nécessaires telles que numéro de position, dimensions, matériau, usinage, etc. (C3)	
a3.8 Ils produisent les maquettes nécessaires pour le processus de travail sur la pièce d'oeuvre. (C3)		a3.8 Ils réalisent des maquettes pour les travaux prescrits et les accompagnent des informations nécessaires. (C3)

Compétence opérationnelle a4. Décrire les travaux effectués et les documenter

Après exécution d'une commande, les tailleurs de pierre CFC font un compte-rendu du travail réalisé, de sa durée, du matériau et des outils utilisés.

Ils décrivent dans une documentation l'état de l'objet avant, pendant et après l'exécution de la commande en mots et en images sur support analogique ou numérique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a4.1 Ils rédigent des rapports et décrivent intégralement et de manière compréhensible le déroulement de leur travail ainsi que le temps mis et les matériaux utilisés et signalent à leur supérieur les problèmes survenus éventuels. (C3)	a4.1 Ils expliquent l'importance du rapport de travail dans le contexte d'entreprise. (C2)	a4.1 Ils décrivent et examinent les activités réalisées en fonction des exigences de qualité, d'exécution et de durée. (C4)
a4.2 Ils décrivent l'état de l'objet au moyen de textes et d'illustrations analogiques ou numériques ainsi que les étapes de travail accomplies avec toutes les informations pertinentes. (C3)	a4.2 Ils rédigent des documentations dans une présentation claire et un contenu correct. (C3) a4.3 Ils nomment les activités effectuées et les examinent selon les prescriptions en matière de qualité, de traitement et de durée. (C4) a4.4 Ils traitent textes et illustrations avec des moyens analogiques et numériques. (C3)	

Domaine de compétences opérationnelles b: Réalisation d'objets

Compétence opérationnelle b1. Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier

Les tailleurs de pierre CFC utilisent dans leur entreprise et sur le chantier les moyens de transport et de levage appropriés. Avant le transport, ils protègent l'objet ou la pièce d'oeuvre avec les moyens nécessaires. Pour le transport, ils fixent la pièce d'oeuvre conformément aux dispositions légales. Selon le type de moyen de transport, ils exécutent eux-mêmes la tâche; dans ce cas, ils transportent la pièce d'oeuvre avec précaution jusqu'à son lieu de destination. Là, ils placent et entreposent la pièce d'oeuvre dans les règles de l'art. Lors de cette activité, les tailleurs de pierre CFC observent les consignes de sécurité pertinentes et utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) comme le requiert la situation.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b1.1 Ils planifient seuls ou en équipe le déroulement du processus de déplacement d'objets et de pièces d'œuvre en prenant en compte le poids, la résistance à la pression, la forme et la configuration de la surface de la pierre. (C3)	b1.1 Ils calculent le volume et le poids d'une pièce d'oeuvre. (C3)	b1.1 Ils discutent en équipe les processus de déplacement d'objets et les optimisent d'après des opérations réalisées en commun. (C5)
b1.2 Ils déplacent la pièce d'œuvre avec les appareils de levage ou de transport adaptés et des méthodes de travail ménageant l'appareil locomoteur. Ils veillent ce faisant à ce que la voie de transport ne présente pas de danger et la sécurisent au besoin. (C3) b1.3 Pour la suite de l'usinage, ils placent la pièce à usiner à la hauteur de travail appropriée. (C3)	b1.2 Ils expliquent les équipements de levage et de transport et leurs différentes techniques d'utilisation. (C2)	b1.2 Ils utilisent diverses techniques de levage manuel et mécanique pour soulever et transporter des charges lourdes. (C3)
b1.4 Ils chargent et déchargent les véhicules de transport et sécurisent les pièces d'œuvre. Ils respectent ce faisant les consignes de sécurité. (C3)	b1.4 Ils expliquent les règles de sécurité pour le chargement, le transport, le déchargement et le stockage des pièces d'oeuvre. (C2)	b1.4 Ils transportent les pièces d'oeuvre à l'aide de chariots élévateurs à contrepoids (engins de transport au sol) conformément aux dispositions légales, et les entreposent ensuite dans les règles de l'art. (C3) b1.5 Pour le transport ultérieur, ils chargent et sécurisent les charges conformément aux prescriptions (C3).

b1.6 Ils placent et entreposent les pièces d'oeuvre au lieu de travail, au lieu de stockage ou au lieu de montage. (C3)	b1.6 Ils expliquent les aides au stockage professionnel des pièces d'oeuvre. (C2)	b1.6 Ils installent les lieux d’entreposage et de travail. (C3)
b1.7 Ils portent et utilisent leur équipement de protection individuelle pendant le transport et les opérations de levage et veillent à avoir une posture ergonomique. (C3)	b1.7 Ils expliquent l'équipement de protection individuelle et son utilisation correcte ainsi que les postures ergonomiques au poste de travail. (C2)	b1.7 Ils portent leur EPI. Ils évitent de soumettre leur propre corps à des sollicitations incorrectes et excessives. (C3)

Compétence opérationnelle b2. Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'oeuvre en pierre

Les tailleurs de pierre CFC déterminent le mode de report approprié. Avant le report, ils contrôlent la pièce d'oeuvre en termes de matériau, de taille, d'exactitude des données et de défauts du matériau et optent éventuellement pour un matériau de remplacement et informent leur supérieur en cas d'anomalies. Puis, à partir des plans et des dessins, ils reportent ou programment sur la pièce d'oeuvre tous les points et cotes requis pour la réalisation. Ils utilisent à cet effet des outils de mesure adéquats et des techniques de report analogiques ou numériques. Ils vérifient en permanence la précision du travail et la fidélité aux exigences. Ils tirent parti de manière optimale des ressources en matériau.

Les tailleurs de pierre CFC exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Au cours de ces étapes, ils portent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b2.1 Ils vérifient la taille, la précision dimensionnelle et les défauts du matériau brut ou de la pièce d'oeuvre. (C3)	b2.1 Ils décrivent les différents types de roches et leurs propriétés. (C2)	b2.1 Ils contrôlent la taille, la précision dimensionnelle et les défauts de matériaux des pièces diversement acquises. (C3)
b2.2 Ils reportent les mesures sur le matériau brut sous forme analogique avec mètres, angles, équerres, gabarits ou avec des instruments de mesure numériques. (C3) b2.3 Ils utilisent le matériau brut de manière efficiente. (C3)	b2.2 Ils montrent les différentes techniques de report des mesures. (C2) b2.3 Ils expliquent la différence entre les techniques de report analogique et numérique. (C2) b2.4 Ils expliquent l'importance d'une utilisation optimale du matériau brut sur le plan économique et écologique. (C2)	b2.2 Ils reportent les mesures sur l'objet conformément aux prescriptions. (C3)
b2.5 Ils vérifient régulièrement la précision des reports tout au long du processus de traitement. (C3)		b2.5 Ils appliquent des moyens de contrôle appropriés et rectifient leur travail si nécessaire. (C3)
b2.6 Ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) conformément aux dispositions légales en matière de sécurité au travail. (C3)		

Compétence opérationnelle b3. Réaliser des pièces d'oeuvre en pierre selon plan ou selon modèle

Les tailleurs de pierre CFC déterminent les différentes étapes de réalisation manuelle ou mécanique de la pièce d'œuvre. Ils choisissent les outils appropriés à un traitement rationnel et, ce faisant, prennent en considération les propriétés différentes des matériaux et choisissent la méthode techniquement appropriée. Ils apprêtent la pièce d'œuvre, fabriquent des modèles, taillent, fraisent et poncent les éléments décoratifs tels que découpes, profils, moulures et ornements d'après le plan ou le modèle. Ils vérifient en permanence la précision et la fidélité au modèle.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Au cours de ces étapes, les tailleurs de pierre CFC portent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail. Ils tiennent compte de leur environnement et adoptent un comportement écologique et économique correct.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b3.1 Avant d'exécuter le travail, ils vérifient que la pièce brute ne présente pas de défauts du matériau. (C4)	b3.1 Ils distinguent et reconnaissent les pierres naturelles du commerce et décrivent leurs propriétés. (C2)	b3.1 Ils vérifient l'exactitude des mesures, l'équerrage et les défauts du matériau. (C4)
b3.2 Ils choisissent la procédure de fabrication de la pièce d'œuvre en tenant compte de ses propriétés. (C3)	b3.2 Ils décrivent des éléments de décoration tels que des profils simples et des formes ornementales simples et les situent dans l'histoire de la construction. (C2) b3.3 Ils décrivent les outils, les machines fixes et les machines à main avec leur utilisation. (C2)	b3.2 Ils décrivent différents processus de travail pour la préparation de la pièce d'oeuvre et pour la réalisation des éléments de décoration et choisissent le processus de travail optimal et le plus économique en ressources. (C3)
b3.4 Ils produisent la pièce d'œuvre en respectant les dimensions à partir de la pièce brute. (C3)		b3.4 Ils façonnent une pièce d'oeuvre prescrite à l'aide de techniques de travail manuelles et mécaniques d'une manière rationnelle et économe en ressources. (C3)
b3.5 Ils produisent des gabarits pour des éléments décoratifs. (C3)	b3.5 Ils expliquent les différents matériaux des gabarits et leurs propriétés. (C2) b3.6 Ils expliquent la fabrication des gabarits. (C2) b3.7 Ils découpent des gabarits. (C3)	b3.5 Ils fabriquent des gabarits dans différents matériaux. (C3)
b3.8 Ils finalisent la pièce d'oeuvre dans ses détails et contrôlent en permanence sa précision et sa fidélité à l'original. (C3)		b3.8 Ils façonnent des formes détaillées selon les modèles. Ils exécutent les étapes de travail nécessaires et vérifient qu'elles sont exactes et fidèles aux modèles. (C3)

b3.9 Pour toutes ces activités, ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives de l’entreprise et les dispositions légales en matière de sécurité au travail. (C3)	b3.9 Ils décrivent les mesures de sécurité au travail et de protection de la santé. (C2)	b3.9 Ils utilisent leur EPI et veillent à avoir une posture de travail correcte. (C3)

Compétence opérationnelle b4. Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces

Les tailleurs de pierre CFC planifient les traitements de surfaces selon listes de pièces ou d'après les prescriptions du plan. Ils traitent les surfaces avec les outils appropriés ; ils bossèlent, satinent ou poncent les surfaces manuellement ou mécaniquement.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Au cours de ces étapes de travail, les tailleurs de pierre CFC portent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b4.1 Ils planifient le traitement mécanique ou manuel de la surface de la pierre d'après la liste des pièces ou les spécifications du plan. (C3)	b4.1 Ils expliquent les techniques historiques et modernes de traitement des surfaces et leurs applications. (C2)	.
b4.2 Ils choisissent les outils et machines appropriés pour le traitement de surface envisagé. (C3)	b4.2 Ils décrivent et différencient les outils et les moyens auxiliaires pour le traitement de surface. (C2)	
b4.3 Ils traitent la surface avec des outils manuels et/ou des machines. (C3)	b4.3 Ils nomment les traitements de surface et les rattachent correctement aux types de roches. (C2)	b4.3 Ils appliquent le traitement de surface manuel et mécanique correspondant aux différents types de roches. (C3).
b4.4 Ils utilisent les EPI et protègent et l'environnement contre les émissions de poussières durant l'utilisation des machines. (C3)		b4.4 Ils utilisent des EPI et protègent les alentours conformément aux prescriptions. (C3)

Compétence opérationnelle b5. Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre

Afin de garantir le fonctionnement correct et la longévité des outils et machines, les tailleurs de pierre CFC les entretiennent régulièrement. Avant utilisation, ils contrôlent le bon fonctionnement des outils et machines. Durant et après usage, ils nettoient, soignent et aiguisent leurs outils et leurs machines à main.

Les tailleurs de pierre CFC exécutent toutes les étapes de travail en atelier ou sur le chantier. Au cours de ces étapes, les tailleurs de pierre CFC portent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b5.1 Avant de commencer un travail, ils vérifient l’état des outils et machines. (C3)	b5.1 Ils décrivent les outils et les machines à main et expliquent les travaux d'entretien et de maintenance à effectuer. (C2)	
b5.2 Pendant les travaux, ils vérifient l'usure des outils et des machines à main et effectuent si nécessaire des travaux d'entretien tels que l'affûtage. (C3).		b5.2 Ils affûtent et entretiennent les outils et les machines à main pendant le travail. (C3)
b5.3 Ils effectuent les travaux d'entretien périodiques nécessaires sur les machines à main et signalent les défauts requérant l'appel à un spécialiste. (C3)	b5.3 Ils décrivent les dangers d'une manipulation inappropriée des appareils et des machines à main et expliquent les travaux de maintenance. (C2)	
b5.4 Pour tous ces travaux, ils portent leur EPI et se protègent ainsi que les tiers. (C3)		b5.4 Ils utilisent leurs EPI et observent les dispositifs de protection des appareils de meulage des outils. (C3)

Domaine de compétences opérationnelles c: Conservation d'objets

Compétence opérationnelle c1. Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre

Les tailleurs de pierre CFC discutent des mesures de protection de la pierre avec la clientèle privée ou les autorités. Ils soignent et protègent les surfaces en pierre au moyen de produits chimiques et naturels. Ils emploient les produits chimiques ou naturels selon la formule prescrite ou les indications du fabricant. Conformément aux instructions de la direction des travaux, les tailleurs de pierre CFC documentent les travaux effectués et les produits utilisés pour cela.

Lors de ces travaux, les tailleurs de pierre CFC portent leur EPI et appliquent correctement les consignes de sécurité relatives aux produits employés.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c1.1 Ils reconnaissent et différencient les mesures de protection de la pierre donnée. (C2)	c1.1 Ils distinguent entre traitements chimiques et traitements naturels de base et décrivent leur effet sur la pierre naturelle. (C2)	
c1.2 Ils déterminent les outils et moyens auxiliaires appropriés, les préparent et recouvrent les zones voisines d'un matériau adéquat pour les protéger pendant le traitement. (C3)	c1.2 Ils expliquent diverses techniques d'application du produit sélectionné. (C2) c1.3 Ils décrivent les outils et moyens auxiliaires appropriés pour le traitement. (C2)	
c1.4 Ils appliquent le traitement choisi avec la technique correspondante et l'exécutent proprement en ménageant les ressources et l'environnement. (C3)		c1.4 Ils appliquent le traitement choisi sur des exemples avec la technique correspondante et l'exécutent proprement en ménageant les ressources et l'environnement. (C3)
c1.5 Ils documentent les quantités et les produits utilisés pour les travaux effectués. (C3)	c1.5 Ils décrivent le contenu d'une documentation. (C2)	
c1.6 A chaque étape du travail, ils utilisent leurs EPI et se protègent ainsi que les tiers contre le contact avec des substances chimiques. (C3)	c1.6 Ils expliquent les dangers, les règles de sécurité et les mesures de protection pour une manipulation sûre des produits chimiques. (C2)	c1.6 A chaque étape du travail, ils utilisent leurs EPI et se protègent ainsi que les tiers contre le contact avec des substances chimiques. (C3)

Compétence opérationnelle c2. Nettoyer les surfaces en pierre

Les tailleurs de pierre CFC localisent les impuretés de la surface des pierres. Selon l’objet, ils appliquent la technique de nettoyage manuelle ou mécanique appropriée. Ils tiennent compte des changements causés par la technique de nettoyage et les produits de nettoyage utilisés. Ils observent les prescriptions et dispositions légales ainsi que les recommandations des fiches techniques lors de l'utilisation d'appareils et de produits de nettoyage et portent leur EPI.

Les tailleurs de pierre CFC manipulent les produits chimiques conformément aux dispositions sur la protection et l’environnement. Lors des travaux de nettoyage, ils protègent les tierces personnes ainsi que les éléments de construction attenants. Ils font le compte-rendu des travaux effectués.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c2.1 Ils discernent les impuretés et nettoient la surface de la pierre selon la méthode de nettoyage prescrite. (C3)	c2.1 Ils décrivent les différents types de salissures avec leurs causes et leurs effets ainsi que les méthodes de nettoyage possibles. (C4)	
c2.2 Ils protègent l'environnement au moyen de couverture et les tiers par une signalisation. (C3)		
c2.3 Ils utilisent des appareils de nettoyage manuels ou mécaniques conformément aux fiches techniques, en tenant compte de la nature de la surface de la pierre souillée. (C3)	c2.3 Ils expliquent les appareils, les moyens auxiliaires et les produits de nettoyage pour la surface de pierre à nettoyer. (C2)	c2.3 Ils appliquent certains exemples de procédures de nettoyage en respectant les instructions. (C3)
c2.4 Ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) conformément aux prescriptions légales sur la sécurité au travail. (C3)	c2.4 Ils décrivent et justifient le respect des mesures de sécurité au travail. (C2)	

Compétence opérationnelle c3. Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement

Les tailleurs de pierre CFC réparent les parties endommagées lors de la production d'un objet ou le déplacement d'un élément de construction. Ils choisissent la méthode à appliquer en fonction du dommage. Les parties endommagées telles que trous ou cassures sont réparées avec des colles et des produits de remplissage appropriés, les fragments cassés sont collés de manière à être parfaitement ajustés. Les réparations doivent correspondre à la couleur et à la structure de la surface existante.

Pour ce travail, les tailleurs de pierre CFC utilisent leur EPI.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c3.1 Ils reconnaissent le dommage à rectifier et déterminent la méthode pour le réparer. (C3)	c3.1 Ils décrivent les méthodes de réparation de divers types de dommages. (C2)	
c3.2 Ils réparent les parties endommagées telles que petits trous ou bords cassés au moyen de colles et de produits de remplissage de couleur assortie. (C3)	c3.2 Ils décrivent les colles et produits de remplissage appropriés pour des réparations sur des pièces d'oeuvre. (C2)	c3.2 Ils appliquent selon les instructions les colles et produits de remplissage corrects et réparent les zones endommagées telles que les petits trous ou les bords cassés. (C3)
c3.3 Ils assortissent la structure et la couleur de la surface de la partie endommagée aux parties avoisinantes. (C3)		c3.3 Ils assortissent la couleur et la structure des colles et des produits de remplissage à la surface de la zone endommagée, conformément aux instructions. (C3)
c3.4 Ils collent les fragments cassés manière à ce qu'ils aient la même couleur et soient parfaitement ajustés. (C3)		c3.4 Ils collent les fragments cassés manière à ce qu'ils aient la même couleur et soient parfaitement ajustés. (C3)
c3.5 Pour exécuter ces travaux, ils portent leur EPI. (C3)		c3.5 Pour exécuter ces travaux, ils portent leur EPI. (C3)

Compétence opérationnelle c4. Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue

Pour sécuriser et renforcer des objets, les tailleurs de pierre CFC utilisent des armatures telles que chevillages, ancrages ou renforts métalliques. Ce faisant, ils tiennent compte des propriétés des matériaux et choisissent les moyens de liaison adéquats, par exemple cires époxy, ciment minéral ou colles. Dans le choix et l'utilisation des matériaux de liaison, ils respectent les critères économiques et écologiques.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Au cours de ces étapes, les tailleurs de pierre CFC portent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c4.1 Ils choisissent le système d'armature et ses dimensions et préparent les pièces de travail, les matériaux d'armature, les moyens auxiliaires et les appareils nécessaires au travail. (C3)	c4.1 Ils décrivent les techniques d'armature et de liaison. (C2) c4.2 Ils décrivent les sollicitations à long terme et les influences climatiques sur l'armature, la liaison et le matériau. (C2)	
c4.3 Ils marquent les perforations, les fentes et les encoches sur les pièces à usiner et exécutent le travail. (C3)	c4.3 Ils présentent les critères retenus pour le choix de la technique de renforcement et des moyens de fixation appropriés et expliquent les aspects écologiques, économiques et techniques. (C2)	
c4.4 Ils préparent des portions de produit de liaison selon les instructions, les mélangent et les appliquent avec parcimonie. (C3)	c4.4 Ils indiquent l'impact des divers produits chimiques sur la santé et l'environnement. (C2)	
c4.5 Ils placent l'armature, fixent le raccord et contrôlent le processus de prise et la qualité du collage. (C3)		c4.5 Ils combinent la pierre avec divers autres matériaux en utilisant des agents de renforcement appropriés. (C3) c4.6 Ils sécurisent les pièces pendant le processus de prise et vérifient la qualité du traitement. (C3)
c4.7 Ils se protègent au moyen de leur EPI. (C3)		c4.7 Ils utilisent l'EPI et éliminent les matériaux conformément aux prescriptions en vigueur. (C3)

Compétence opérationnelle c5. Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier

Les tailleurs de pierre CFC identifient durant le travail les déchets produits à éliminer. Ils collectent et trient les déchets et utilisent les lieux d'entreposage et de tri à l'atelier et sur le chantier conformément à la législation en vigueur. Ils transportent les déchets correctement triés jusqu'aux aires de recyclage ou d'élimination. Les tailleurs de pierre CFC agissent ce faisant de manière écologique et durable.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c5.1 Lors du choix des produits et des matériaux, ils tiennent compte des principes écologiques et économiques, choisissent le cas échéant des alternatives appropriées et évitent les déchets nuisibles à l'environnement. (C3)	c5.1 Ils expliquent la gestion écologique et économique des matières premières et des matériaux. (C4)	
c5.2 Ils trient correctement les déchets en fonction du système de tri donné. (C3)	c5.2 Ils expliquent les différents systèmes de tri, d'élimination et de recyclage. (C2)	c5.2 Ils trient correctement les déchets en fonction du système de tri donné. (C3)
c5.3 Ils stockent et éliminent les produits chimiques tels que les solvants, les colles ou les produits de remplissage conformément aux fiches techniques actuelles. (C3)	c5.3 Ils décrivent le stockage et l'élimination des substances chimiques. (C2) c5.4 Ils expliquent les prescriptions relatives au maniement des produits chimiques dangereux. (C2)	

Domaine de compétences opérationnelles d: Création d'objets et d'inscriptions

Compétence opérationnelle d1. Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux

Dans le cadre d'une tâche créative, les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture font au préalable une série de croquis sur le sujet imposé. Ils utilisent pour cela divers matériels de dessin afin d'obtenir un rendu probant du thème prescrit. La série de croquis sert pour la présentation au donneur d'ordre ou de base aux étapes de travail suivantes.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d1.1 Ils se procurent des informations et des illustrations sur le thème donné. (C4)	d1.1 Ils recueillent textes et illustrations sur le sujet donné et donnent les raisons de leur choix. (C5) d1.2 Ils respectent le droit d'auteur (Copyright) et indiquent leurs sources. (C2) d1.3 Ils comparent les formes du développement stylistique architectural et plastique. (C4)	
d1.4 Ils déterminent la technique de présentation et de dessin et préparent l'outil de dessin et le matériel. (C3)	d1.4 Ils décrivent les outils de dessin analogiques et numériques ainsi que le matériel de dessin et son utilisation. (C2)	
d1.5 Ils utilisent les possibilités d'expression de la technique de dessin sélectionnée et exécutent des croquis sous divers aspects sur le sujet donné. (C5).	d1.5 Ils utilisent des processus artistiques pour développer différentes variantes sur le sujet. (C5) d1.6 Ils appliquent les bases de conception courantes (enseignement des formes et des proportions). (C3) d1.7 Ils utilisent des techniques analogiques ou numériques pour visualiser leurs idées. (C3)	
d1.8 Suivant la tâche de conception, ils sélectionnent une ou plusieurs esquisses significatives pour la suite du traitement ou pour la présentation. (C4)	d1.8 Ils évaluent la qualité de leurs projets selon des critères prédéterminés. (C4) d1.9 Ils créent un dossier contenant, outre la documentation du projet, les réflexions relatives à la mise en œuvre et les objectifs formulés. (C5)	

Compétence opérationnelle d2. Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture conçoivent ou sélectionnent un type de caractères ou un symbole. Pour l'objet concerné, ils ajustent les caractères prescrits proportionnellement à la quantité de texte et à l'espace disponible. Pour l'exécution en pierre naturelle ou autres matériaux, ils dessinent les caractères et les symboles. Ils mettent alors au propre cette version selon une technique analogique ou numérique. Ils contrôlent cette version et la reportent sur la pierre. Ensuite, ils gravent l'inscription dans la pierre à la main ou à l'aide de machines manuelles en utilisant différents techniques et procédés. Selon les prescriptions, les tailleurs de pierre CFC forment également les caractères avec d'autres matériaux tels que le bronze, le plomb, etc.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier sur le chantier ou sur l'objet. Dans toutes ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI). Ils observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d2.1 Ils conçoivent ou dessinent un type de caractères approprié selon les spécifications et placent l'inscription sur la surface à agencer en respectant les proportions. La série d'ébauches est établie de manière analogique ou avec des moyens auxiliaires numériques. (C3)	d2.1 Ils reconnaissent et nomment des alphabets avec leurs différentes formes. (C2) d2.2 Ils expliquent l'évolution des caractères d'écriture dans un contexte d'étude des styles architecturaux. (C2) d2.3 Ils esquissent des textes avec des layouts, des signes et des espacements différents. Ils utilisent ici des critères de conception différents (par exemple, le nombre d'or). (C3) d2.4 Ils écrivent et dessinent des alphabets de différentes époques et emploient les lettres et les signes sous forme numérique. (C3) d2.5 Ils créent leurs propres séries de caractères ou des alphabets complets selon leur propre esthétique. (C5)	
d2.6 Ils façonnent des symboles connus et des signes transmis par la tradition. (C3)	d2.6 Ils expliquent la signification et le contenu des symboles culturels usuels et sont capables de les dessiner. (C3)	
d2.7 Ils élaborent des signes selon des spécifications de forme et de contenu en vue de leur utilisation ultérieure dans la pierre. (C5)	d2.7 Ils développent des signes selon des critères de forme et de contenu déterminés et les utilisent dans leur travail de conception. (C5)	

d2.8 Ils établissent une version au propre à transposer et à exécuter dans la pierre naturelle. (C3)	d2.8 Ils réalisent une version finale selon une technique analogique ou numérique pour une exécution en pierre. (C3)	
d2.9 Ils vérifient l’intégralité des signes de la version finale d’après le texte de la commande et transposent les signent dans la pierre. (C3)	d2.9 Ils distinguent diverses techniques de transfert sur pierre avec des surfaces différentes. (C2)	
d2.10 Ils sculptent des symboles et des inscriptions dans la pierre comme gravures ou reliefs à la main ou à l'aide de machines manuelles, en tenant compte des différentes propriétés des pierres. (C3)	d2.10 Ils expliquent les outils nécessaires à l'exécution et leurs utilisations et tiennent compte ce faisant des différentes propriétés des pierres naturelles. (C2)	d2.10 Ils sculptent des symboles et des inscriptions dans la pierre selon des critères donnés et utilisent les outils de manière adaptée au matériau. (C3)
d2.11 Ils réalisent les inscriptions ou les symboles dans une couleur appropriée ou dorent les caractères dans les règles de l’art. (C3)	d2.11 Ils expliquent l’application de couleurs et de feuilles d’or sur la pierre naturelle. (C2)	d2.11 Ils réalisent les inscriptions et les symboles dans les règles de l’art. (C3)
d2.12 Ils utilisent leur EPI. (C3)		d2.12 Ils utilisent leur EPI. (C3)

Compétence opérationnelle d3. Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture créent des modèles à exécuter en pierre naturelle ou autres matériaux. En fonction du projet, du plan à l'échelle et de la représentation spatiale adoptée, ils choisissent les matériaux appropriés pour le modèle. Ils créent un modèle correspondant aux spécifications selon la technique additive ou soustractive. Au fur et à mesure de la réalisation du modèle, ils vérifient en permanence la mise en œuvre et optimisent l'effet recherché.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d3.1 Ils choisissent le matériau et l'échelle pour l'élaboration du modèle. (C3)	d3.1 Ils décrivent les différents outils et matériaux utilisés pour réaliser les modèles (C2). d3.2 Ils utilisent des méthodes appropriées pour produire un modèle à l'échelle. (C3)	
d3.3 Ils façonnent ou découpent le modèle dans le matériau et à l'échelle sélectionnés. (C4)	d3.3 Ils utilisent des échafaudages auxiliaires appropriés (potences) pour soutenir les formes plastiques. (C3) d3.4 Ils façonnent des formes plastiques en argile ou les découpent en polystyrène, en plâtre ou en un matériau similaire à l'aide des outils adéquats. (C3) d3.5 Ils développent différents langages de formes plastiques et prêtent attention à la surface, au volume, à la forme, au contraste, aux contours etc. (C5)	
d3.6 Selon l'utilisation, ils produisent un moule négatif en plâtre, silicone ou autres matériaux. (C3)	d3.6 Ils expliquent les différentes techniques de moulage et leur utilisation. (C2) d3.7 Ils réalisent des moules négatifs. (C3)	
d3.8 Ils coulent des formes positives. (C3)	d3.8 Ils coulent le moule positif en plâtre, en béton, en cire ou autre matériau approprié et effectuent les travaux de finition nécessaires. (C3) d3.9 Ils expliquent les possibilités de retouches. (C2) d3.10 Ils vérifient en permanence les exigences de qualité du modèle pendant le processus de fabrication. (C4)	

Compétence opérationnelle d4. Exécuter des reliefs en pierre

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture exécutent des travaux de relief manuellement ou mécaniquement. Ils déterminent quelle technique employer pour réaliser les travaux en relief. Ils définissent ensuite chaque étape de travail. Ils choisissent les outils corrects pour l'exécution. Ils tiennent compte ce faisant des propriétés différentes des matériaux. Un travail en relief est généralement réalisé en combinant traitement mécanique et traitement manuel. Durant l'exécution, ils vérifient et optimisent en permanence le respect du plan ou du modèle prescrit.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Dans toutes ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI). Ils observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail, tiennent compte de leur environnement et adoptent un comportement écologique et économique correct.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d4.1 Ils choisissent la technique de transfert appropriée, planifient le déroulement du travail et préparent les machines, les appareils, les outils et les moyens auxiliaires. (C3)	d4.1 Ils expliquent les différentes techniques de transfert analogiques ou numériques pour les reliefs. (C2)	d4.1 Ils préparent les machines, appareils, outils et moyens auxiliaires nécessaires au déroulement du travail. (C3)
d4.2 Ils définissent les principaux points de mesure sur le modèle et sur la pièce d'oeuvre (originale). (C3)	d4.2 Ils calculent les facteurs d'agrandissement ou de réduction et construisent les aides géométriques. (C3).	d4.2 Ils appliquent les méthodes d'agrandissement ou de réduction. (C3)
d4.3 Ils taillent le relief dans la pierre à la main ou à la machine, selon la technique de transfert choisie, en vérifiant constamment le respect du modèle donné. (C3)	d4.3 Ils expliquent les différents types de reliefs et les classent selon les styles d'époques. (C2) d4.4 Ils expliquent les différents éléments de conception d'un relief. (C2)	d4.3 Ils transposent le relief dans la pierre selon différentes techniques. (C3) d4.4 Ils utilisent l'outil approprié pour tailler le relief. (C3) d4.5 Ils expérimentent différents effets de formes et de surfaces. (C3)
d4.6 Ils utilisent les machines, les appareils et les outils de manière économe en ressources et obtiennent la qualité de forme et de surface souhaitée. (C3)		
d4.7 Ils vérifient l'effet du relief et corrigent leur travail si nécessaire. (C3)	d4.7 Ils décrivent les effets spécifiques du relief tels que la plasticité, la texture de surface ou la lisibilité de la représentation. (C2). d4.8 Ils jugent la qualité de leur relief d'après des critères de conception précis. (C6) d4.9 Ils documentent et présentent leur relief. (C3)	d4.7 Ils évaluent la précision de la forme et l'effet produit par le relief. (C3). d4.8 Ils présentent le relief exécuté selon un cahier des charges et justifient leur méthode. (C3)

d4.10 Ils utilisent les EPI et agissent selon des directives écologiques et économiques. (C3)		d4.10 Ils utilisent les EPI et agissent selon des directives écologiques et économiques. (C3)

Compétence opérationnelle d5. Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture façonnent des formes en trois dimensions en combinant généralement des étapes de travail manuel et mécanique. Ils déterminent quelle technique employer pour façonner la forme en trois dimensions. Ils définissent et/ou programment ensuite chaque étape de travail et choisissent les outils appropriés pour l'exécution. Ils tiennent compte ce faisant des propriétés différentes des matériaux.

Ils exécutent toutes les étapes de travail en atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Dans toutes ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation sculpture utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail. Ils tiennent compte de leur environnement et adoptent un comportement écologique et économique correct.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d5.1 Ils appliquent la méthode de transfert analogique ou numérique appropriée pour les objets en trois dimensions. (C3)	d5.1 Ils décrivent différentes méthodes de transfert et les replacent dans leur contexte historique. (C2)	d5.1 Ils agrandissent un modèle tridimensionnel en pierre naturelle conçu par eux-mêmes. (C3) d5.2 Ils appliquent différentes méthodes de transfert. (C3) d5.3 Ils scannent un objet avec l'ordinateur et le reproduisent en tant qu'objet. (C3)
d5.4 Ils utilisent des outils manuels et mécaniques appropriés. (C3)		d5.4 Ils procèdent selon les étapes de travail requises et ils utilisent des outils manuels et mécaniques appropriés. (C3)
d5.5 Pour la taille du travail tridimensionnel, ils appliquent le langage des formes requis par l'objet et le matériau concernés et respectent les spécifications du modèle. (C3)	d5.5 Ils décrivent les diverses propriétés des matériaux et indiquent la composition des pierres naturelles. (C2) d5.6 Ils expliquent les différents styles et le langage des formes de la sculpture tridimensionnelle et les situent dans leur contexte historique. (C2)	d5.5 Ils expérimentent avec différents langages de forme, requis par l'objet et le matériau concernés, et optimisent le modèle donné. (C4)
d5.7 Pour l'exécution de l'objet, ils respectent les exigences de qualité de l'entreprise. (C3)	d5.7 Ils nomment les critères d'évaluation et les appliquent dans leur travail. (C3) d5.8 Ils évaluent la qualité de leur travail tridimensionnel selon des critères définis. (C6) d5.9 Ils documentent et présentent leur travail tridimensionnel. (C4)	d5.7 Ils évaluent la qualité de leur travail et peuvent justifier ce jugement. (C6) d5.8 Ils présentent le travail tridimensionnel réalisé selon les instructions et justifient leur méthode. (C3)

Domaine de compétences opérationnelles e: Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement

Compétence opérationnelle e1. Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie dessinent et traitent les plans numérisés au moyen de la CAO et de programmes machines pour l'usinage de pièces d'œuvre. Ils vérifient et rectifient les plans numérisés et planifient ensuite les étapes de travail pour la production. Ils disposent les outils pour chaque étape de travail correspondant au programme de la machine. Dès que toutes les données sont enregistrées dans le programme de la machine, ils procèdent à une simulation des phases de travail et des outils. Si nécessaire, ils corrigent les données et vérifient le déroulement au moyen d'une nouvelle simulation.

Ils effectuent toutes les étapes de travail à l'atelier ou au bureau. Dans ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e1.1 Ils transfèrent les plans numériques dans le format de fichier correspondant du programme de la machine, ils les vérifient et les rectifient en tant que schéma de fabrication. (C3)	e1.1 Ils font la distinction entre plans et dessins numériques dans le format de fichier correspondant. (C2) e1.2 Ils enregistrent et désignent correctement les plans et dessins numériques et les exportent au besoin. (C3)	e1.1 Ils génèrent ou transfèrent des fichiers numériques dans le programme de la machine. (C3)
e1.3 Ils réalisent le schéma de fabrication à l'aide de la CAO ou directement dans le programme de la machine. (C3)	e1.3 Ils créent ou importent des dessins de plans numériques dans le(s) programme(s) de dessin et des programmes de machines et les rectifient pour les étapes de travail suivantes. (C3)	e1.3 Ils élaborent le dessin définitif dans le programme de la machine. (C3)
e1.4 Ils planifient le déroulement de l'usinage en fonction de l'équipement de la machine et du programme et disposent les outils nécessaires aux différentes étapes de travail. (C3)	e1.4 Ils expliquent les différentes étapes de l'usinage avec des machines à commande numérique et leur attribuent les outils correspondants. (C2)	e1.4 Ils planifient le déroulement de l'usinage en fonction de l'équipement de la machine et du programme et disposent les outils nécessaires à chaque étape de travail. (C3)
e1.5 Ils vérifient la saisie pour le processus d'usinage au moyen d'une simulation du programme de la machine ; si nécessaire, corrigent les entrées et font une nouvelle simulation. (C3)		e1.5 Ils vérifient la saisie pour le processus d'usinage au moyen d'une simulation du programme de la machine ; et si nécessaire, corrigent les entrées et font une nouvelle simulation. (C3)
e1.6 Ils utilisent leur EPI. (C3)		e1.6 Ils utilisent leur EPI. (C3)

Compétence opérationnelle e2. Installer et travailler des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie choisissent le matériau brut approprié pour la commande ou le souhait du client d'après des listes de pièces et contrôlent s'il présente des parties endommagées ou des défauts. Le cas échéant, ils changent le matériau brut. Ils positionnent correctement le matériau brut sur la machine CNC compte tenu de ses propriétés, puis la fixent et la sécurisent.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie utilisent des outils spéciaux adaptés à l'usinage de pierre naturelle, de pierre artificielle, de céramique et autres matériaux similaires selon les indications du fabricant. Ils déterminent le moment du démarrage du processus, activent tous les dispositifs de sécurité et font démarrer l'usinage. A la fin du processus, ils transportent et entreposent correctement les pièces d'œuvre conformément aux propriétés des matériaux pour leur traitement ultérieur.

Ils exécutent toutes les étapes de travail à l'atelier, sur le chantier ou sur l'objet. Dans toutes ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie utilisent leur équipement de protection individuel (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e2.1 Ils sélectionnent le matériau brut en fonction des listes de pièces et des plans, vérifient la présence de défauts et de dommages ainsi que la quantité disponible et le remplacent si nécessaire. (C3)	e2.1 Ils décrivent la composition et la texture de différents matériaux tels que la pierre naturelle, les quartzs, les produits céramiques, etc. (C2)	e2.1 Ils vérifient la présence de défauts ou de fissures de différents matériaux. (C3),
e2.2 Ils positionnent les plaques brutes ou les tranches de pierre, le bloc brut ou les pièces d'oeuvre sur la table d'usinage en fonction de leur taille et de leur caractéristique et les sécurisent. (C3)	e2.2 Ils montrent ce qu'il faut prendre en compte lors du positionnement de différents matériaux et quels types de fixation sont adaptés au travail à effectuer. (C2) e2.3 Ils établissent des listes de pièces spécifiques du domaine. (C3)	e2.2 Ils placent les pièces d'œuvre sur des tables de travail selon les instructions. (C3)
e2.4 Ils affectent les outils correspondants de la machine CNC à chaque étape de travail ou, au besoin, équipent celle-ci avec les outils spéciaux nécessaires. (C3)	e2.4 Ils décrivent des outils spéciaux des machines à commande numérique pour différents matériaux. (C3)	e2.4 Ils affectent les outils correspondants de la machine CNC à chaque étape de travail ou, au besoin, équipent celle-ci avec les outils spéciaux nécessaires. (C3)
e2.5 Ils déterminent le point zéro de la pièce d'oeuvre sur les machines CNC. (C3)	e2.5 Ils expliquent les différents points zéro des machines CNC. (C2)	e2.5 Ils déterminent le point zéro de la pièce d'oeuvre avec diverses variantes sur les machines CNC. (C3)

e2.6 Ils produisent des pièces d'oeuvre de dimensions précises au moyen de diverses machines CNC stationnaires. (C3)	e2.6 Ils décrivent différentes machines CNC stationnaires avec leurs particularités. (C2)	e2.6 Ils usinent diverses pièces d’œuvre comme la pierre naturelle, la pierre artificielle, la céramique, etc. avec des outils spéciaux. (C3)
e2.7 Ils transportent et entreposent les pièces d'oeuvre d'une manière adaptée au matériau avec les aides et les moyens de transport nécessaires. (C3)	e2.7 Ils expliquent les différents dispositifs de levage et moyens de transport pour les dalles brutes, les tranches de pierre ainsi que les pièces d'oeuvre. (C2)	
e2.8 Ils utilisent leur EPI. (C3)		e2.8 Ils utilisent leur EPI. (C3)

Compétence opérationnelle e3. Coller des pièces d’oeuvre en pierre ou matériau apparenté

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie collent des pièces individuelles selon différentes techniques de collage avec des colles de couleur assortie aux pièces d’oeuvre. Ils vérifient l’exactitude des dimensions des éléments à coller et la présence de défauts du matériau. En cas d’écarts, ils s’occupent de son remplacement. Ils préparent ensuite tous les outils et colles nécessaires, positionnent les pièces d’oeuvre les unes par rapport aux autres pour le collage. Ils nettoient les surfaces à coller, mélangent les colles et les appliquent proprement. Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie collent les pièces d’œuvre selon les spécifications, vérifient les angles et les parties saillantes, fixent les éléments individuels collés pour les mettre à durcir.

Ils exécutent toutes les étapes de travail à l’atelier ou sur le chantier ou l’objet. Dans toutes ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e3.1 Ils vérifient la précision dimensionnelle des différentes pièces et les défauts du matériau tels que fissures, rayures et parties endommagées. Si nécessaire, ils réparent le défaut ou remplacent le matériau. (C4)		
e3.2 Ils préparent tous les outils et les colles nécessaires au collage et, au besoin, adaptent les couleurs. (C3)	e3.2 Ils décrivent les colles et les produits de nettoyage et leur utilisation avec différents matériaux. (C2) e3.3 Ils expliquent le mélange des couleurs primaires. (C2)	
e3.4 Ils améliorent l'adhésivité des surfaces en les rendant rugueuses ou en appliquant des agents d'adhérence. (C3)	e3.4 Ils expliquent diverses techniques et méthodes pour améliorer l’adhésivité. (C2)	
e3.5 Ils éliminent toutes les impuretés des pièces d’œuvre et protègent les surfaces qui ne doivent pas être collées. (C3)	e3.5 Ils décrivent divers produits et techniques de nettoyage de la pierre naturelle et de matériaux similaires. (C2)	e3.5 Ils emploient différents adhésifs et différents produits de nettoyage. (C3)
e3.6 Ils positionnent les différentes pièces avec précision pour le collage à l'aide d'outils appropriés. (C3)		e3.6 Ils positionnent les différentes pièces pour le collage à l'aide d'outils sélectionnés. (C3)

e3.7 Ils collent les différentes pièces avec précision et proprement et contrôlent en permanence la couleur, la position, l'angle et la quantité de colle. (C4) e3.8 Ils fixent les pièces individuelles collées pendant toute la durée du processus de durcissement. (C3)	e3.7 Ils expliquent les différents systèmes de collage et de jointoiement de la pierre. (C2)	e3.7 Ils collent différents éléments individuels avec des techniques et des outils spéciaux et contrôlent en permanence la couleur, la position, l'angle et la quantité de remplissage. (C3) e3.8 Ils fixent les pièces individuelles collées pendant toute la durée du processus de durcissement. (C3)
e3.9 Ils se protègent avec leur EPI lors des travaux de collage et travaillent de manière écologique et en ménageant les ressources. (C3)	e3.9 Ils expliquent les effets des agents de durcissement et des colles sur leur santé et la manière de se prémunir. (C2)	e3.9 Ils se protègent avec leur EPI lors des travaux de collage et travaillent de manière écologique et en ménageant les ressources. (C3)

Compétence opérationnelle e4. Déplacer des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie discutent avec leur supérieur des travaux de déménagement, de montage et de pose à effectuer. Ils planifient le déroulement du travail avec une liste d'articles et de fournitures, ils préparent les outils nécessaires et installent le poste de travail. Ils déplacent, posent et assemblent proprement en les ajustant avec précision des pièces individuelles, des objets en plusieurs parties ou des séries selon les plans et les spécifications des matériaux.

Pendant ou après ce travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie forment des joints correspondants de couleur assortie et conformes aux exigences. Ils respectent les indications du fabricant et des supérieurs.

Pour terminer, ils nettoient et protègent les objets en vue de leur réception par le supérieur, le client ou la direction des travaux une fois le travail achevé.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie observent les prescriptions légales durant ces travaux dans l'atelier ou sur le chantier et utilisent leur EPI.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e4.1 Ils préparent, selon une liste, tout le matériel et les outils nécessaires pour les travaux prévus. (C3) e4.2 Ils aménagent le lieu de travail de façon à assurer un travail efficace, propre et sans risque. (C3)	e4.1 Ils décrivent les matériaux et les outils pour les travaux de déplacement de pose et de montage. (C2)	
e4.3 Ils déplacent une ou plusieurs pièces d'oeuvre avec précision et selon les instructions au lieu de destination, positionnent et fixent les pièces d'oeuvre selon les exigences techniques. (C3)		
e4.4 Ils posent des revêtements de sol et de mur sur un support préparé avec du mortier, des colles et selon des techniques de pose appropriées. (C3)	e4.4 Ils expliquent les différentes techniques de pose et de déplacement telles que le procédé à lit mince, à lit moyen et à lit épais. (C2)	e4.4 Ils posent des revêtements de sol et de mur sur un support préparé avec du mortier, des colles et selon des techniques de pose appropriées. (C3)
e4.5 Ils montent sur place en suivant les instructions, des pièces d'œuvre ou des matériaux étrangers tels que vasques, vitrocéramiques, sous-constructions, etc. avec précision, proprement, de manière fonctionnelle, etc. (C3)	e4.5 Ils expliquent diverses techniques de montage et d'ancrage en intérieur et en extérieur. (C2)	e4.5 Ils montent les consoles et les pièces d'œuvre selon différentes méthodes d'ancrage. (C3)

e4.6 Pendant ou après les travaux, ils forment des joints fonctionnels, propres et de couleur assortie avec mortier, colle, résine synthétique ou silicone. (C3)	e4.6 Ils décrivent les différences entre mortier et colles, résines synthétiques et silicone, leurs propriétés et leurs utilisations. (C2)	e4.6 Pendant ou après les travaux, ils forment, des joints fonctionnels, propres et de couleur assortie avec des méthodes sélectionnées. (C3)
e4.7 Ils protègent et soignent les pièces d'oeuvre et les joints pendant le temps de prise ou de durcissement avec des matériaux appropriés. (C3)	e4.7 Ils expliquent les temps de prise et de durcissement des différentes masses de jointoiement conformément aux feuilles d’information technique. (C2)	
e4.8 Si nécessaire, ils appliquent après le déplacement et les travaux de pose des traitements de surface spéciaux tels la protection antitaches, les traitements antidérapants, etc. (C3)	e4.8 Ils expliquent différents traitements de surface chimiques et différentes techniques d’application. (C2)	e4.8 Ils appliquent les traitements de surface choisis sur la pièce d’oeuvre. (C3)
e4.9 Après l'achèvement des travaux, ils effectuent le nettoyage et l'inspection finale et préparent le tout pour la réception par le supérieur ou la personne responsable. (C3)		
e4.10 Ils se protègent avec leur EPI et respectent les prescriptions de sécurité au travail et l'ergonomie ainsi que les indications des feuilles d’information technique. (C3)		e4.10 Ils se protègent avec leur EPI et respectent les prescriptions de sécurité au travail et l'ergonomie ainsi que les indications des feuilles d’information technique. (C3)

Compétence opérationnelle e5. Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie nettoient et contrôlent la lubrification et vérifient les outils dans le magasin des machines CNC. Après chaque opération, ils nettoient la zone de travail dans la machine CNC. Ils vérifient la lubrification et le niveau d'huile selon les indications du fabricant ou le mode d'emploi de la machine et remplacent les pertes éventuelles. Ils vérifient l'alimentation en air comprimé et, si nécessaire, font effectuer des travaux de révision et de réparation.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie vérifient régulièrement les outils dans le magasin, les changent au besoin et ajustent les réglages.

Ils exécutent toutes les étapes de travail à l'atelier. Dans toutes les phases de travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation industrie utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et les prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e5.1 Ils effectuent les travaux d'entretien périodiques requis sur les machines CNC et signalent les défauts nécessitant de faire appel à un spécialiste. (C3).	e5.1 Ils décrivent la construction, le fonctionnement et l'utilisation des différentes machines CNC. (C2) e5.2 Ils expliquent les travaux d'entretien périodiques selon les spécifications du fabricant. (C2)	e5.1 Ils effectuent les travaux d'entretien périodiques requis sur les machines CNC. (C3)
e5.3 Ils remplacent les outils usés dans le magasin de la machine CNC et ajustent les réglages en conséquence. (C3)	e5.3 Ils décrivent la conception et les composants des outils pour les machines CNC et expliquent les données de calibrage du fabricant. (C2)	
e5.4 Ils vérifient l'aptitude à fonctionner des machines CNC et leurs dispositifs de sécurité et de protection. Ils signalent des défauts à leur supérieur hiérarchique. (C4)	e5.4 Ils expliquent les prescriptions d'utilisation et d'entretien des machines. (C2)	e5.4 Ils vérifient l'aptitude à fonctionner des machines CNC et leurs dispositifs de sécurité et de protection. Ils signalent les défauts à leur supérieur hiérarchique. (C4)
e5.5 Ils utilisent leur EPI et respectent les règles de sécurité des machines. (C3)		e5.5 Ils utilisent leurs EPI et respectent les règles de sécurité des machines. (C3)

Domaine de compétences opérationnelles f: Taille et restauration d'éléments de construction

Compétence opérationnelle f1. Réaliser des moulages de parties en pierre en relief

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation moulent des objets, dans une situation constructive donnée, selon différentes techniques de moulage. Ils reproduisent la configuration d'origine à l'aide de techniques d'empreintes analogiques ou numériques. Le facteur déterminant est ici de savoir quels modèles seront nécessaires plus tard pour la reproduction des objets. Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation décident du matériau à utiliser pour des moulages éventuels en fonction de l'usage que ceux-ci doivent remplir.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation utilisent les divers produits selon les indications des fabricants. En particulier, ils doivent veiller préalablement à appliquer des produits séparateurs appropriés afin d'éviter d'endommager la structure originale du bâtiment. Ils clarifient également à l'avance l'élimination ultérieure de ces couches de séparation.

Pour préserver les édifices du patrimoine historique, les tailleurs de pierre CFC respectent les prescriptions éventuelles.

Dans ces phases de travail, les tailleurs de pierre CFC utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f1.1 Ils choisissent les méthodes d'empreinte appropriées pour réaliser un moulage sans endommager l'objet original. (C3)	f1.1 Ils expliquent les différentes techniques de moulage et les masses à couler, leurs applications et leurs propriétés. (C2)	
f1.2 Ils préparent les matériaux pour le moulage, les produits auxiliaires et les matériaux à traiter. (C3)		
f1.3 Ils choisissent un agent de séparation approprié, délimitent la zone du moulage, protègent les parties voisines et appliquent l'agent de séparation. (C3)	f1.3 Ils décrivent différents agents de séparation, leur utilisation, leur effet et leur élimination sur l'objet original. (C2)	
f1.4 Ils coulent un moule négatif de l'objet original avec la technique choisie, en plâtre, en silicone ou autres matériaux. (C3)	f1.4 Ils décrivent les techniques de moulage et coulent des moules négatifs. (C3)	
f1.5 Après la prise d'empreinte, ils enlèvent la couche de séparation et nettoient l'objet original si nécessaire. (C3)		

f1.6 Ils réalisent le moule positif avec la masse à couler choisie et, si nécessaire, effectuent des retouches ou des applications pour une utilisation ultérieure. (C3)	f1.6 Ils décrivent les diverses masses à couler et leurs propriétés. (C2) f1.7 Ils coulent des formes positives. (C3) f1.8 Ils expliquent les moyens d'apporter des rectifications. (C2) f1.9 Ils décrivent le scanning numérique et l'impression d'objets en 3D. (C2)	f1.6 Ils scannent un objet dans l'ordinateur et le reproduisent comme objet. (C3)
f1.10 Ils utilisent les matériaux de moulage conformément aux fiches produits et se servent pour cela de l'outil adapté. (C3)		
f1.11 Ils utilisent l'équipement de protection individuelle et respectent les directives et prescriptions légales. (C3)		

Compétence opérationnelle f2. Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation fabriquent des éléments de construction selon des plans, des gabarits ou des modèles. Ils choisissent les outils et les machines, ainsi que les lames de fraisage, abrasifs, etc. correspondants, en fonction du matériau à usiner. Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation utilisent les outils et/ou les machines dans un ordre logique selon le déroulement du travail. Ils se servent de chaque outil aussi efficacement que possible, du bouchardage grossier jusqu'aux détails de finition. Ils respectent les dimensions des plans, gabarits ou modèles ainsi que les tolérances exigées dans le cadre du travail. Les surfaces sont exécutées conformément au matériau et à la situation de construction et conformément aux listes de pièces et aux plans. Les tailleurs de pierre CFC contrôlent la qualité du travail accompli de manière autonome.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation exécutent toutes les étapes de travail à l'atelier ou sur le chantier. Dans toutes ces étapes, ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et observent les directives et prescriptions légales en matière de sécurité au travail.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f2.1 Ils vérifient l'absence de défauts du matériau et l'exactitude des dimensions de l'élément de construction pré-fraisé ou pré-profilé. (C3)		
f2.2 Ils planifient les étapes de travail et choisissent les outils et les machines appropriés pour une réalisation rationnelle et adaptée au matériau des éléments de construction. (C3)	f2.2 Ils décrivent différentes techniques de mesure pour transférer les données sur la pièce d'œuvre. (C2) f2.3 Ils expliquent les étapes de travail nécessaires et leur déroulement pour la mise en œuvre d'un plan. (C2)	f2.2 Ils planifient les étapes de travail avec les outils appropriés pour réaliser les éléments de construction de manière rationnelle et adaptée au matériau. (C3)
f2.4 Ils transfèrent les plans, les gabarits ou les modèles avec précision sur la pièce à usiner. (C3)		f2.4 Ils transfèrent les plans, les gabarits ou les modèles avec précision sur la pièce à usiner. (C3)
f2.5 Ils produisent les éléments de construction manuellement ou mécaniquement. (C3)	f2.5 Ils décrivent les éléments de profilés, les courbes de profilés et les éléments décoratifs et les situent dans l'histoire de la construction. (C2) f2.6 Ils réalisent différents éléments de construction avec des formes en arc, des éléments décoratifs et des éléments profilés. (C3)	f2.5 Ils produisent un élément de construction à l'aide de techniques de travail manuelles et/ou mécaniques. (C3)
f2.7 Ils traitent les surfaces conformément aux données du plan ou de la liste de pièces. (C3)	f2.7 Ils décrivent l'histoire des traitements de surface manuels. (C2)	f2.7 Ils traitent les surfaces conformément aux données du plan ou de la liste de pièces. (C3)

f2.8 Ils utilisent les outils et les machines, ainsi que les lames de fraisage, les abrasifs, etc. correspondants, de manière adaptée au matériau et rationnelle. (C3)		f2.8 Ils utilisent les outils et les abrasifs de manière adaptée au matériau et rationnelle. (C3)
f2.9 Ils respectent les dimensions des plans, gabarits ou modèles ainsi que les tolérances exigées. (C3)		f2.9 Ils respectent les dimensions des plans, gabarits ou modèles ainsi que les tolérances exigées. (C3)
f2.10 Ils procèdent à des contrôles de qualité de manière autonome après la fin des travaux effectués sur la pièce d'oeuvre. (C4)		f2.10 Ils procèdent à des contrôles de qualité de manière autonome après la fin des travaux effectués sur la pièce d'oeuvre. (C4)
f2.11 Ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les règles et directives légales en matière de sécurité au travail. (C3)	f2.11 Ils expliquent les règles et les prescriptions en matière de sécurité sur le lieu de travail. (C2)	f2.11 Ils utilisent leur équipement de protection individuelle (EPI) et respectent les règles et directives légales en matière de sécurité au travail. (C3)

Compétence opérationnelle f3. Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination

Avant de commencer les travaux de déplacement, de pose et de montage, les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation discutent des travaux à exécuter avec les corps de métier concernés. Ils planifient le déroulement du travail et établissent pour le déplacement, la pose et le montage une liste des outils, matériels et moyens auxiliaires et installent le poste de travail. Ils déplacent, posent et montent les objets en pierre conformément au plan et aux spécifications des matériaux impeccablement dans les règles de l'art. Ils choisissent le mortier de jointoiement en fonction de l'application et forment les joints correctement et de manière professionnelle. Ils procèdent à l'inspection finale en tenant compte de tous les aspects et de toutes les normes.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation observent sur le chantier le concept de sécurité et les organisations d'urgence ainsi que les prescriptions environnementales. Les objets déplacés, posés et assemblés sont nettoyés et, si nécessaire, protégés en vue de leur réception par le supérieur, le client ou la direction de la construction une fois le travail achevé.

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation observent les directives et les prescriptions légales en matière de sécurité au travail et utilisent leur équipement de protection individuelle EPI.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f3.1 Après avoir discuté de la situation du chantier, ils planifient le déroulement du travail pour le déplacement, le montage et la pose. (C3) f3.2 Ils établissent une liste des outils, des matériels et des moyens auxiliaires. (C3)		f3.1 Ils planifient le déroulement du travail pour les travaux de déplacement, de montage et de pose de la pierre prescrits et établissent une liste des outils, des matériels et des moyens auxiliaires. (C3)
f3.3 Pour le déplacement, le montage et la pose de travaux en pierre, ils préparent les outils, matériels et moyens auxiliaires nécessaires. (C3)	f3.3 Ils décrivent les outils, matériels et moyens auxiliaires nécessaires pour le déplacement, le montage et la pose de travaux en pierre. (C2)	f3.3 Pour le déplacement, le montage et la pose de travaux en pierre, ils préparent les outils, matériels et moyens auxiliaires nécessaires. (C3)
f3.4 Ils installent leur poste de travail sur le chantier de sorte à pouvoir travailler de manière efficace, propre et sûre. (C3)	f3.4 Ils présentent les prescriptions relatives aux travaux sur les chantiers de construction. (C2)	f3.4 Ils installent la place de travail mise à leur disposition de sorte à pouvoir travailler de manière efficace, propre et sûre. (C3)

f3.5 Ils déplacent, installent et montent des pièces individuelles, des objets en plusieurs parties ou des séries en pierre selon le plan et les matériaux donnés et respectent les directives légales relatives au système choisi. (C3)	f3.5 Ils décrivent les techniques de déplacement des cadres de fenêtres et de portes, des frises, des socles, des fontaines, de la maçonnerie de pierre, etc. (C2) f3.6 Ils décrivent les techniques de montage et les systèmes d'ancrage des revêtements de façade en saillie en pierre. (C2) f3.7 Ils décrivent les techniques de pose des dalles de sol, de marchepied, de fronton et de mur en pierre à l'intérieur et à l'extérieur, par exemple les structures souterraines, les motifs de revêtement de sol, les rapports de pente, les formes d'escalier, les types de marches. (C2) f3.8 Ils expliquent les fonctions des différents dispositifs de fixation tels que ancrages, chevilles, etc. (C2)	f3.5 Ils posent de manière techniquement correcte des dalles de sol, semelles et contremarches sur le support donné. (C3)
f3.9 Ils forment des joints correspondant aux exigences en respectant les indications techniques du fabricant. (C3)	f3.9 Ils décrivent les divers matériaux pour joints et types de joints tels que mortier silicone et plomb avec leurs propriétés. (C2)	f3.9 Ils forment des joints correspondant aux exigences en respectant les indications techniques du fabricant. (C3)
f3.10 Ils nettoient et protègent les objets en pierre définitivement montés, posés ou déplacés pour la remise de l'ouvrage. (C3)		f3.10 Ils nettoient et protègent l’objet en pierre définitivement monté, posé ou déplacé. (C3)
f3.11 Lors des travaux de déplacement, de montage et de pose, ils respectent les prescriptions, observent le concept de sécurité, les organisations d'urgence et les prescriptions environnementales en vigueur sur les chantiers de construction. Ils utilisent leur EPI. (C3)	f3.11 Ils décrivent les prescriptions de sécurité pour les travaux de déplacement, de montage et de pose. (C2)	f3.11 Lors du déplacement, du montage et de la pose, ils respectent les prescriptions et utilisent leur EPI. (C3)

Compétence opérationnelle f4. Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices

Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation complètent des parties manquantes ou des objets défectueux ainsi que des éléments de construction cassés. Ils complètent les parties endommagées ou détériorées par les intempéries au moyen d'empiècements ou de cimentage. Les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation choisissent la méthode à appliquer d'entente avec les responsables concernés. Pour des compléments de pierre, ils choisissent un matériau dont la structure et la couleur correspondent à celles du matériau existant. Ils insèrent les empiècements dans la pièce d'œuvre existante de sorte à ce qu'ils soient suffisamment solides et que les joints résistent aux conditions climatiques locales. Ils adaptent de manière optimale au matériau existant la couleur et la consistance du mortier qui complète la pierre. Si des produits finis tels que les mortiers de réparation ou de restauration sont utilisés, les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation respectent les prescriptions des fiches techniques du produit.

Pour ce travail, les tailleurs de pierre CFC avec orientation bâtiment et rénovation utilisent leurs EPI.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f4.1 D'entente avec les responsables concernés, ils déterminent les dommages à réparer et la méthode de restauration appropriée. (C3)	f4.1 Après analyse préalable, ils créent des dessins de reconstruction des éléments ornementaux et décoratifs ainsi que des éléments profilés. (C5) f4.2 Ils expliquent différentes méthodes de restauration ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients. (C2) f4.3 Ils décrivent des formes d'érosion et citent divers types de dommages de la pierre naturelle. (C2) f4.4 Ils décrivent les principes de restauration pour le travail sur du bâti historique. (C2)	f4.1 Ils expliquent les différents types de dommages et leurs causes. (C2) f4.2 Ils indiquent les mesures possibles pour remédier aux causes. (C4)
f4.5 Ils taillent la pierre pour enlever les parties endommagées. (C3)		f4.5 Ils taillent une cavité déterminée pour insérer un ajout de pierre ajusté avec précision (empiècement). (C3)
f4.6 Ils fixent un renfort à l'aide du matériau approprié. (C3)	f4.6 Ils nomment les techniques de renforcement et d'ancrage pour mortiers, empiècements et pierres serties. (C1)	f4.6 Ils renforcent des parties manquantes. (C3)

f4.7 Ils complètent la partie manquante avec le mortier de restauration approprié ou la pierre appropriée (empiècement). (C3)	f4.7 Ils décrivent différents systèmes de mortier, leur composition et leurs propriétés. (C2) f4.8 Ils décrivent la composition, la structure et les propriétés de pierres naturelles et de pierres artificielles. (C3)	f4.7 Ils complètent les parties manquantes avec le mortier de restauration approprié ou la pierre appropriée (empiècement). (C3) f4.8 Ils traitent le mortier de reconstruction de la pierre et les couleurs selon les indications du fabricant. (C3)
f4.9 Ils utilisent la colle appropriée pour coller l'empiècement dans la pierre en tenant compte des indications du fabricant. (C3)	f4.9 Ils citent divers composés chimiques et leurs propriétés. (C1)	f4.9 Ils utilisent la colle appropriée pour coller l'empiècement dans la pierre en tenant compte des indications du fabricant. (C3)
f4.10 Ils effectuent les travaux préparatoires nécessaires avant de coller ou de combler les fissures à l'aide de produits appropriés. Ils protègent les surfaces environnantes de la salissure par les matériaux utilisés. (C3)		f4.10 Ils collent des fissures dans des pièces d'œuvre endommagées avec divers produits. (C3)
f4.11 Pour la surface des parties restaurées, ils imitent les surfaces des pierres adjacentes. (C3)		f4.11 Pour la surface des parties restaurées, ils imitent les surfaces des pierres adjacentes. (C3)
f4.12 Ils fixent l'empiècement pendant le processus de prise afin d'obtenir une liaison par adhérence. (C3)		f4.12 Ils fixent l'empiècement pendant le processus de prise afin d'obtenir une liaison par adhérence. (C3)
f4.13 Durant le processus de prise, ils protègent l'ajout de sorte à ne pas entraver le processus de prise. (C3)		f4.13 Durant le processus de prise, ils protègent l'ajout moulé de sorte à ne pas entraver le processus de prise. (C3)
f4.14 Ils retouchent la couleur des applications de mortier achevées pour l'assortir à l'environnement. (C3)	f4.14 Ils nomment différents systèmes de couleurs pour retoucher le mortier ou la pierre naturelle. (C1)	f4.14 Ils adaptent la couleur et la structure des applications de mortier à la surface de la pierre. (C3)
f4.15 Ils traitent la surface de l'empiècement en respectant la pièce d'oeuvre existante. (C3)		f4.15 Ils traitent la surface de l'empiècement en respectant la pièce d'oeuvre existante. (C3)

f4.16 Ils traitent les surfaces friables avec des renforçateurs de pierre ou d'autres produits chimiques. (C3)	f4.16 Ils nomment différents produits chimiques pour la consolidation de pierres naturelles et expliquent leurs domaines d'application. (C2) f4.17 Ils expliquent les processus chimiques dans le matériau traité. (C2)	
f4.18 Ils documentent et décrivent sur un plan les endroits des objets réparés, renforcés ou complétés. (C4)	f4.18 Ils expliquent les composantes d'une cartographie des dommages et des mesures. (C2)	
f4.19 Pendant les travaux, ils utilisent leurs EPI et respectent les prescriptions liées aux produits. (C3)	f4.19 Ils expliquent les risques pour la santé liés à l'utilisation de produits chimiques de restauration. (C2)	f4.19 Pendant les travaux, ils utilisent leurs EPI. (C3)

5. 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
sur la formation professionnelle initiale de tailleuse de pierre CFC / tailleur de pierre CFC avec certificat fédéral de capacité (CFC)

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

Berne, le 18 mai 2020

Association formation pierre naturelle AFP

Le président	Le secrétaire général
Stefan Mesmer	Jürg Depierraz

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

Berne, le 5 juin 2020

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 de tailleuse de pierre CFC / tailleur de pierre CFC	*Version électronique* Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.bvz.admin.ch > Professions A-Z) *Version papier* Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de tailleuse de pierre CFC / tailleur de pierre CFC	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et éventuellement le dossier des prestations des cours interentreprises et/ou le dossier des prestations à la formation à la pratique professionnelle)	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Dossier de formation	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Rapport de formation	Modèle SDBB | CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Programme de formation pour les entreprises formatrices	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Programme de formation pour les cours interentreprises	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Guide pour les commissions des cours interentreprises	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch
Liste des professions apparentées"	Association formation pierre naturelle www.bildung-naturstein.ch

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 tailleuses de pierre CFC / tailleurs de pierre CFC 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)
3	**Travaux qui surchargent les jeunes sur le plan physique: déplacement manuel de charges, postures pénibles et mouvements défavorables**
3a1	Manipulation manuelle de lourdes charges ou déplacement fréquent de charges
3a2	Mouvements répétitifs impliquant des charges
3a3	Travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation
3a4	Travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant à hauteur d'épaule ou au-dessus
3a5	Travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant en partie à genoux, en position accroupie ou couchée
4	**Travaux exposant à des influences physiques dangereuses pour la santé**
4c	Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif). Exposition au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A).
4d	Travaux s'accompagnant de fortes secousses ou vibrations (vibrations globales du corps et vibrations transmises par la main et le bras). Travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion.
4e	Travaux présentant un danger d'électrisation effectués avec des petites machines (interdiction d'effectuer des travaux sur des installations à courant fort sous tension)
4f	Travaux exposant à une humidité importante
4i	Travaux exposant à des radiations non ionisantes
5	**Travaux exposant à un danger notable d'incendie ou d'explosion**
5b	Travaux avec des liquides facilement inflammables avec un point éclair < 30°C (acétone) (Directive CFST n° 1825), lorsqu'environ 100 litres sont disponibles en permanence dans l'entreprise pour l'usage quotidien
5c	Travaux avec des gaz, vapeurs, aérosols et poussières fines qui, associés à l'air, forment un mélange facilement inflammable
6	**Travaux exposant à des produits chimiques nocifs**
6a1-8	Travaux avec des agents chimiques nocifs assortis d'une phrase R figurant dans l'OChim
6b	Travaux exposant à un risque notable d'intoxication ou d'empoisonnement
6c	Travaux lors desquels des fibres d'amiante peuvent être libérées dans l'air *(poussière de quartz, roches contenant de l'amiante)*
8	**Travaux avec des outils de travail dangereux**
a	Travaux avec des outils de travail présentant des risques d'accident dont on peut supposer que les jeunes, du fait de leur conscience insuffisante des risques ou de leur manque d'expérience ou de formation, ne peuvent ni les identifier ni les prévenir
8a1	Outils, équipements, machines
8a2	Installations techniques et appareils selon l'art. 49, al. 2, OPA *(systèmes de grue, machines-outils à commande numérique)*
b	**Travaux avec des outils de travail ou moyens de transport en mouvement**
8b1	Chariots élévateurs
8b2	Eléments non contrôlés en mouvement (basculement, balancement, roulement, glissement ou projection d'éléments)

8b3	Eléments non protégés en mouvement (zones d'écrasement, de cisaillement, de choc, de coupure, de perforation, d'entraînement, de happement)
8d	Travaux impliquant des éléments qui comportent des surfaces dangereuses (coins, angles, pointes, arêtes vives, rugosité) *(dalles en quartz et en céramique)*
9	**Travaux s'effectuant dans un environnement non sûr**
9a	Travaux sur les chantiers, nettoyage de bâtiment, travaux de montage, etc.
9b	Travaux exposant au risque de chute d'objets, comme dans les entrepôts de panneaux ou les magasins à hauts rayonnages *(entrepôts de blocs)*
10	**Travaux dans des endroits particuliers**
10a 1+2	Travaux exposant à un risque de chute, travaux à des postes de travail surélevés, travaux dans des zones présentant des ouvertures dans le sol *(p. ex. échelles, rampes, plateformes élévatrices)*

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles**)**	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[4]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[3] **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 permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Compétence opérationnelle C3: appliquer, C4: analyser										
Travaux avec des machines et outils - burin pneumatique - meuleuse d'angle - dégrossissage de surfaces - perceuses - scies à pierres	Bruit Vibrations Secousses Lésions oculaires (éclats, poussière) Décharges électriques Vibrations/secousses	4c/d	• Notices d'utilisation des fabricants • LC Bruit au poste de travail Suva 67009 • Tableau des niveaux sonores industrie de la pierre et du ciment Suva 86204 • Protecteurs d'ouïe (utilisation et entretien) Suva 67020 • LC Vibrations au poste de travail Suva 67070 • Vibrations transmises au système main-bras. Connaissez-vous les risques? Suva 84037 • BST Info 56 Tronçonneuses à disque et meuleuses • LC Equipements de protection individuelle Suva 67091	1re AA	CI 2	1er sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Travaux avec des petits outils électriques - perceuses - meuleuses d'angle - scies à pierres	Décharge électrique Bruit Lésions oculaires (éclats) Poussière	4e	• Notices d'utilisation des fabricants • LC Machines électriques portatives Suva 67092 • LC Le DDR peut vous sauver la vie! Suva 44068	1re AA	CI 2	1er sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée	1re AA	2e AA	3e et 4e AA

[3] 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.
[4] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO « Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale »

Travaux effectués à l'extérieur Exposition aux UV sur les chantiers	Rayons UV du soleil	4i	• LC Travailler par forte chaleur sur des chantiers à l'extérieur Suva 67135 • Rayonnement solaire – Connaissez-vous les risques? Suva 84032 • Utilisation d'un EPI (peau, yeux)	1re AA	Non	1er + 2e sem.	Contrôle de l'EPI Contrôle de l'utilisation correcte	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Usinage sous arrosage	Travaux exposant à une humidité importante	4f	• EPI protégeant contre l'humidité, (bottes en caoutchouc, tablier, manches)	1re AA	CI 2	2e sem.	Contrôle de l'EPI Contrôle de l'utilisation correcte	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Contact avec de la poussière contenant du quartz (pierres en quartz naturelles)	Voies respiratoires Maladie pulmonaire: silicose Lésions oculaires	6c	• Brochure SICURO relative à l'aspiration des poussières dans le domaine du travail de la pierre • LC Equipements de protection individuelle Suva 67091 • Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation. Suva 66113 • LC Poussières nocives 67077	1re AA	CI 2	1er sem.	Contrôle de l'EPI Contrôle de l'utilisation correcte	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Contact avec des matériaux/matières contenant de l'amiante et leur manipulation	Inhalation de poussière d'amiante	6c	• Désamiantage en cas de travaux de transformation ou de déconstruction Suva 2994 • Règles vitales pour les opérations effectuées sur des serpentinites contenant de l'amiante Suva 84072 • Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante Suva 84024 • ORRChim Annexe 1.6 Interdictions	1re AA	CI 2, 7, 10, 11	1er, 5e, 7e sem.	Contrôle de l'EPI Contrôle de l'utilisation correcte Fournir toutes les mesures de protection	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Déplacements sur des chantiers et dans l'entreprise, séjour à proximité de machines	Chute Moyens de transport en mouvement, outils de travail en mouvement Risque d'accrochage Risque d'être touché, coincé, accroché ou écrasé	10a 9a	• BST Info 52 Travailler en sécurité en cas de risque de chute • BST Info 54 Mesures de protection contre les chutes • Maîtrisez le danger Suva 88154 • BST Info 47 Voir et être vu • BST Info 51 Champ de vision autour des engins • LC Stop aux chutes et aux faux pas sur les chantiers Suva 67180 • règles vitales pour la branche du bâtiment Suva 84035 • règles vitales pour l'artisanat et l'industrie Suva 84054	1re à 4e AA	Non	1er sem.	Instruction pratique par une personne qualifiée	1re AA	2e AA	3e et 4e AA

Travaux en hauteur sur des - échelles - échafaudages - échafaudages de façade - échafaudages roulants	Chute	10a	• LC Echafaudages de façade Suva 67038 • Echafaudages de façade – La planification, gage de sécurité Suva 44077 • Huit règles vitales pour la branche du bâtiment Suva 84035 • Accès aux échafaudages à l'aide d'escaliers et d'échelles Suva 33025 • LC Echelles portables Suva 67028 • Huit règles vitales pour les peintres et plâtriers Suva 84036 • Qui peut répondre 12 fois «Oui»? Sécurité sur les échelles simples et doubles Suva 84070 • LC Echafaudages roulants Suva 67150 • Huit questions essentielles autour des échafaudages roulants Suva 84018	1re à 4e AA	CI 2, 7	1er, 5e sem.	Instruction pratique par une personne qualifiée ARF	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Domaine de compétences opérationnelles NC3: application, CM6: comportement écologique										
Restauration, nettoyage, traitement chimique de surfaces p. ex. à l'aide des substances suivantes: (- acides) (- résines époxy) (- résines polyester) (- acétone, Colma) (- produit d'imprégnation/ nettoyant) (- cément, colle, mortier)	.- Risque d'incendie et d'explosion .- Irritation de la peau, .- des muqueuses, des voies respiratoires .- Lésions oculaires .- Brûlures cutanées .- Intoxications .- Allergies cutanées	5b/c 6a+b. 1-8	• Brochure SICURO relative aux substances chimiques dans le domaine du travail de la pierre • LC Emploi de solvants Suva 67013 • LC Stockage de liquides facilement inflammables Suva 67071 • LC Acides et bases Suva 67084 • produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment Suva 44013 • Formation et instruction conformément à la fiche de données de sécurité du produit utilisé **(attention: l'utilisation de certains produits est interdite aux jeunes de moins de 16 ans)** • App cheminfo business • Utilisation d'EPI spécifiques	1re à 4e AA	CI 4, 11	5e, 7e, 10e sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée Contrôle de l'EPI Contrôle de l'utilisation correcte ARF	1re AA	2e AA	3e et 4e AA

Domaine de compétences opérationnelles NC3: application										
Travaux manuels Transports manuels de charges	Troubles de l'appareil locomoteur	3a 1,2,3,5	• Soulever et porter correctement dans le secteur de la pierre naturelle SICURO • Soulever et porter correctement une charge Suva 44018 et /2 • Manutention de charges Suva 67089 • Manutention de charges CFST 6245 • Utiliser des outils/aides à la manutention, voir Soulever et porter correctement SICURO • Varier les activités • Respecter les pauses de récupération • Commentaire de l'Ordonnance 3 relative à la Loi sur le travail, art. 25 Charges, alinéa 2 Jeunes • Observations ergonomiques: contraintes physiques Suva 66128	1re AA	CI 2	1er sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée Tenir compte de la constitution physique de la personne en formation Contrôle des outils/aides à la manutention Si les charges dépassent les mesures indicatives pour les jeunes SUVA 44018, utiliser systématiquement des moyens auxiliaires.	1re AA	1re et 2e AA	
Travaux manuels effectués à hauteur d'épaule ou au-dessus	Troubles de l'appareil locomoteur	3a/4	• LC Posture de travail correcte Suva 67090	1re AA	CI 2, 5, 11	1er, 5e, 7e sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée		1re AA	2e à 4e AA
Travaux à l'aide de machines .- scie à câble .- débiteuse .- polissoir à genouillère - polissoir à chants - centres d'usinage	Mouvements incontrôlés d'outils de travail ou d'éléments	8a 1+2 8b 2-3	• LC Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines Suva 67113 • LC Equipements de protection individuelle Suva 67091 • Les personnes en formation doivent être formées conformément à la notice d'utilisation/instruction de travail • règles vitales pour l'artisanat et l'industrie Suva 84054	1e et 2e AA	CI 6, 10	5e, 7e sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée	1re AA	2e AA	3e et 4e AA
Travaux à l'aide de grues .- pont roulant .- grue à flèche Chargement et déchargement de la machine Elingage de charges	Mouvements incontrôlés d'outils de travail ou d'éléments	8a 1+2 8b 1-3 9b	• LC Entreposage et transport des dalles en pierre Suva 67129 • LC Ponts roulants Suva 67159 • Palonniers à ventouse Suva module d'apprentissage 88805 • Elingage de charges - Dossier de formation Suva 88801 • Equipements de travail Directive CFST 6512 • règles vitales pour l'artisanat et l'industrie Suva 84054	1e et 2e AA	CI 2	2e sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée Utilisation du pont roulant seulement après instruction préalable par un professionnel de l'entreprise	1re AA	2e AA	3e et 4e AA

Usinage et manutention des dalles et outils	Contact avec des éléments qui comportent des surfaces dangereuses, coupure, perforation, écrasement	8d	• LC Equipements de protection individuelle Suva 67091	1re à 3e AA	CI 2-12	2e à 7e sem.	Démonstration et instruction pratique par une personne qualifiée		1re AA	2e à 4e AA
Domaine de compétences opérationnelles NC4: analyse										
Chargement et déchargement de véhicules	Basculement, heurt de personnes	8b, 9b	• Elingage de charges • LC Chariots élévateurs à conducteur assis Suva 67021 • LC Chargement de véhicules avec des engins de levage Suva 67094 • Comportement sûr lors de l'utilisation de chariots de manutention. - Cours de chariots élévateurs en CI 3		CI 3	3 e sem.	Instruction/initiation en CI. Si nécessaire, instructions de suivi pour la première intervention en entreprise. Supervision en entreprise avec contrôle et correction. ARF		2e AA	
S'applique uniquement à l'orientation bâtiment et rénovation										
Travaux en hauteur	Chute	10a	• BST Info 52 Travailler en sécurité en cas de risque de chute • BST Info 54 Mesures de protection contre les chutes • règles vitales pour la branche du bâtiment Suva 84035	1re à 4e AA	CI 11	7e sem.	Instruction pratique par une personne qualifiée ARF	1re AA	2e AA	3e et 4e AA

Légende : CI : cours interentreprises; EP: école professionnelle;
AA : année d'apprentissage ; ARF : après achèvement réussi de la formation ; BR : brochure ; LC : liste de contrôle

Annexe 3 : Tableau de la coopération entre les lieux de formation

	1. sem.			2. sem.			3. sem.			4. sem.			5. sem.			6. sem.			7. sem.			8. sem.		
	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise
a Etablissement de plans, de modèles et de documentations																								
a1 Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	20					I						A												
a2 Réaliser des projets d'objets en pierre				80 (B)					E	40 (Ap)		A												
a3 Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	40 (B)	1	I				50 (Ap)					A												
a4 Décrire les travaux effectués et les documenter					2	I				20 (Ic)		A												
b Réalisation d'objets																								
b1 Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	10		I		2			3+4				A												
b2 Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'oeuvre en pierre	10		I		2	A																		
b3 Réaliser des pièces d'oeuvre en pierre selon plan ou selon modèle	20 (B)		I		2		30 (Ap)					A												
b4 Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces			I	10	2	A																		
b5 Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre			I	10	2	A																		
c Conservation d'objets																								
c1 Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre							5 (B)	4	E	5 (Ap)		A												
c2 Nettoyer les surfaces en pierre							5 (B)	4	E	5 (Ap)		A												
c3 Réparer des objets ou des éléments de constructon en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement								4	E	10		A												
c4 Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue							5	4	E			A												
c5 Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier			I, A				5 (B)	4		20 (Ap)														
d Création d'objets et d'inscriptions (orientation sculpture)																								
d1 Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux													B		I	Ap			Ap			Ap		A
d2 Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux													B	5	I	Ap			Ap			Ap		A
d3 Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux													B		I	Ap			Ap			Ap		A
d4 Exécuter des reliefs en pierre													B	5	I	Ap+Ic					A			
d5 Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux																			B	9	I	Ap+Ic		A
e Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement (orientation industrie)																								
e1 Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté													B	6	I	Ap			Ap	10		Ap		A
e2 Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique													B	6	I	Ap			Ap	10		Ap		A
e3 Coller des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté													B		I	Ap			Ap	10				A
e4 Déplacer des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints													B		I	Ap			Ap	10		Ap		A
e5 Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre													B	6	I	Ap			Ap	10				A
f Taille et restauration d'éléments de construction (orientation bâtiment et rénovation)																								
f1 Réaliser des moulages de parties en pierre en relief															I	Ap			Ap	11	A	Ap+Ic		
f2 Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles													B	7	I	Ap		A	Ap			Ap+Ic		
f3 Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination													B	7	I	Ap			Ap		A	Ap+Ic		
f4 Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices													B		I	Ap			Ap	11		Ap+Ic		A
orientation conception et marbrerie																								
d1 Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux																								
d2 Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux														8						12				
d3 Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux																								
d4 Exécuter des reliefs en pierre														8						12				
e3 Coller des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté																				12				
e4 Déplacer des pièces d'oeuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints																				12				
f2 Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles														8						12				

Ecole professionnelle:
nombre de leçons
B = Bases
Ap = Approfondissement
Ic = Interconnexion

Cours interentreprises toutes orientations :
Cours 1: 5 jours (1er semestre; nov.)
Cours 2: 10 jours (2e semestre; fév.)
Cours 3: 4 jours (3e semestre; nov.)
Cours 4: 3 jours (3e semestre; nov.)

Cours interentreprises orientation sculpture :
Cours 5: 10 jours (5e semestre)
Cours 9: 5 jours (7e semestre)

Cours interentreprises orientation industrie :
Cours 6: 5 jours (5e semestre)
Cours 10: 10 jours (7e semestre)

Cours interentreprises orientation bâtiment et rénovation :
Cours 7: 10 jours (5e semestre)
Cours 11: 5 jours (7e semestre)

Cours interentreprises orientation conception et marbrerie :
Cours 8: 5 jours (5e ou 6e semestre)
Cours 12: 10 jours (7e semestre)

Entreprise:
I = Les personnes en formation sont initiées pas à pas aux CO par les formateurs/formatrices professionnels (démonstrations, exercices).
A = Les personnes en formation sont en mesure à la fin du trimestre de mettre en oeuvre les CO de manière autonome.

Glossaire (*voir *Lexique de la formation professionnelle, 4e édition 2013 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne,* www.lex.formationprof.ch)

Cadre européen des certifications (CEC)

Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC) vise à permettre la comparabilité des compétences et qualifications professionnelles entre les pays européens. Afin de relier les qualifications nationales au CEC et donc de pouvoir les comparer aux qualifications d'autres pays européens, plusieurs Etats membres élaborent des cadres nationaux des certifications (CNC).

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[5].

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»**: Le travail pratique peut revêtir deux formes: celle d'un travail pratique individuel (TPI) ou celle d'un travail pratique prescrit (TPP).
- **Domaine de qualification «connaissances professionnelles»:** L'examen portant sur les connaissances professionnelles représente le volet scolaire et théorique de l'examen final. La personne en formation subit un examen écrit ou des examens écrit et oral. Dans des cas dûment motivés, la culture générale peut être enseignée et évaluée en même temps que les connaissances professionnelles.

[5] **RS 412.10**

- **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.[6] 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.

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 «organisation 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.

[6] **RS 412.101.241**

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 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 terme générique de responsables de la formation professionnelle comprend tous les spécialistes qui, au cours de la formation professionnelle initiale, dispensent aux personnes en formation une partie de la formation initiale pratique ou scolaire: formateurs/formatrices actifs dans les entreprises formatrices, formateurs/formatrices dans les cours interentreprises, personnel enseignant pour la formation 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 individuel (TPI)*

Le TPI est l'une des deux formes que peut revêtir l'examen des compétences dans le domaine de qualification «travail pratique». L'examen a lieu dans l'entreprise formatrice dans le cadre d'un mandat à réaliser pour l'entreprise. Il est régi par les «Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final» de la profession correspondante.

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'ordonnance sur la formation (points d'appréciation et durée de l'épreuve).