

Examen professionnel de contremaître charpentière / contremaître charpentier

Directives relatives au règlement d'examen

Zurich, 6 août 2019

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	1
1.1	Organe responsable	1
1.2	Bases légales	1
1.3	Commission d'examen, secrétariat d'examen, interlocuteur	1
2	Profil de la profession et compétences opérationnelles nécessaires	1
2.1	Domaine d'activité	1
2.2	Principales compétences opérationnelles	2
2.3	Exercice de la profession	2
2.4	Contribution de la profession à la société, l'économie, la culture et la protection de l'environnement	3
3	Admission	3
3.1	Prérequis professionnels	3
3.2	Cours préparatoires	4
3.3	Compensation des inégalités frappant les personnes handicapées	4
4	Contenu de l'examen et évaluation	4
4.1	Généralités	4
4.2	Épreuves et forme d'examen	4
4.3	Évaluation	8
4.4	Aides autorisées	8
5	Organisation de l'examen	8
5.1	Publication	8
5.2	Dates et lieux des épreuves	8
5.3	Inscription	8
5.4	Taxe d'examen	8
5.5	Assurance accidents	8
5.6	Procédure de recours auprès du SEFRI	9
6	Annexe	9
6.1	Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles (diagramme)	10
6.2	Profil de qualification	11

1 Introduction

Vu le chiffre 2.21 let. a) du règlement d'octroi du brevet fédéral de contremaître charpentière/contremaître charpentier daté du 21 août 2019, la commission d'examen arrête les directives d'examen suivantes relatives au règlement d'examen précité en collaboration avec la commission centrale.

Les directives font partie intégrante du règlement d'examen et le commentent. Les directives sont promulguées, régulièrement vérifiées et modifiées si besoin par la commission d'examen.

1.1 Organe responsable

Les organes responsables de l'examen professionnel de contremaître charpentière/contremaître charpentier sont Holzbau Schweiz, Verband Schweizer Holzbauunternehmungen, Fédération Romande des Entreprises de Charpenterie, d'Ébénisterie et de Menuiserie (FRECEM) et Cadres de la Construction Suisse.

L'organe responsable est compétent pour toute la Suisse.

1.2 Bases légales

La loi fédérale sur la formation professionnelle (Loi sur la formation professionnelle LFP) du 13 décembre 2002;

Ordonnance sur la formation professionnelle du 19 novembre 2003 (OFPr).

1.3 Commission d'examen, secrétariat d'examen, interlocuteur

Toutes les tâches liées à l'octroi du brevet sont confiées par l'organe responsable à une commission d'examen. Celle-ci est composée de six membres élus par les organes responsables pour un mandat de quatre ans. Une réélection est possible.

Le secrétariat d'examen accomplit les tâches administratives en lien avec les examens professionnels. Il est également l'interlocuteur pour les questions y afférentes.

Adresse du secrétariat d'examen:

Holzbau Schweiz
Schaffhauserstrasse 315
CH-8050 Zurich

Téléphone: +41 (0)44 253 63 93

Adresse e-mail: info@holzbau-schweiz.ch

Site web: www.holzbau-schweiz.ch

2 Profil de la profession et compétences opérationnelles nécessaires

2.1 Domaine d'activité

Les contremaîtres charpentiers dirigent des projets de construction en bois depuis l'entretien avec le client jusqu'à l'achèvement du projet. Au bureau et sur les chantiers, ils ont une fonction de plaque tournante entre les interlocuteurs internes et externes d'un projet.

Au bureau, ils effectuent les entretiens de conseil et les entretiens avec les clients et accomplissent toutes les tâches de planification, d'organisation et une partie des tâches administratives. Leurs interlocuteurs sont également très diversifiés: membres de la direction, chefs d'équipe charpentiers, architectes, clients, représentants d'entreprises sous-traitantes ou partenaires et fournisseurs.

Sur le chantier, ils assument diverses fonctions de contrôle et de coordination. Pour les questions internes à l'entreprise comme l'avancement du chantier ou l'application des mesures de sécurité, leurs premiers interlocuteurs sont les chefs d'équipe compétents. Si une coordination avec d'autres entreprises est nécessaire, elle incombe aux représentants de ces entreprises.

Au bureau et sur les chantiers, ils sont les interlocuteurs des collaborateurs et apprentis qui leur sont subordonnés. Ils les dirigent techniquement et les accompagnent sur le plan individuel. Ils contrôlent également les progrès des apprentis dans leur apprentissage.

2.2 Principales compétences opérationnelles

Les contremaîtres charpentiers:

- effectuent les entretiens de conseil, effectuent des métrés préalables, préparent les offres et gèrent les contrats d'entreprise;
- effectuent la planification détaillée, la planification de l'ouvrage et les relevés de matériel;
- définissent les interfaces avec les autres catégories de travaux et coordonnent les interfaces avec les entreprises partenaires;
- établissent les programmes de construction et surveillent leurs propres projets;
- effectuent la planification de l'exploitation des ressources attribuées;
- élaborent des concepts de sécurité et contrôlent les travaux effectués;
- effectuent les métrés et les calculs rétrospectifs;
- dirigent et forment les collaborateurs sur le plan opérationnel et garantissent la progression des apprentis dans leur apprentissage.

Les contremaîtres charpentiers se distinguent par des connaissances fondées dans les domaines de la science des matériaux, la construction, la statique, la physique des bâtiments et la protection-incendie. Ils réalisent les constructions assistées par ordinateur (CAO) et appliquent les réglementations en vigueur dans la construction (normes SIA).

Ils se distinguent également par leurs qualités dans la direction, leur flexibilité et leur orientation sur les solutions.

2.3 Exercice de la profession

En tant que chefs de projet, les contremaîtres charpentiers sont responsables de la planification, de la réalisation et de l'achèvement des projets de construction en bois. Ils ont donc une large autonomie dans leur travail. Ils cherchent et proposent des solutions, les mettent en œuvre ou initient leur mise en œuvre.

Ils dirigent plusieurs projets en parallèle, ce qui nécessite une grande mobilité de leur part. Comme ils ont plusieurs chantiers en parallèle, ils doivent pouvoir être joignables à tout moment pendant les heures de travail.

Dans la planification, ils définissent les équipes pour les différents chantiers et l'utilisation des machines, des outils et des véhicules. Ces tâches exigent des compétences organisationnelles et de la souplesse lorsqu'il faut modifier les plans au dernier moment, par exemple. De plus, ils garantissent la prise en compte de la sécurité au travail au moyen de concepts de sécurité et de contrôles sur les chantiers. Ce faisant, ils respectent les directives de la SUVA.

Dans les projets de construction en bois simples, ils calculent la statique et définissent les bases sur le plan de la physique des bâtiments et la technique de protection-incendie. Ils choisissent des solutions optimales, qu'ils prennent comme base pour la planification de l'ouvrage. Ils sont donc responsables de la faisabilité des plans.

Une fois que les travaux ont commencé sur le chantier, ils sont responsables de la réalisation des travaux de charpenterie planifiés et de la coordination avec les entreprises partenaires. Ils font appel pour cela à leur talent de négociateur, leur capacité à s'imposer et leurs capacités de communication. Ces capacités sont également sollicitées pour encadrer les clients. De plus, ils doivent pouvoir présenter leurs arguments aux architectes ou aux directeurs des travaux, par exemple, afin de justifier les avantages et les inconvénients des demandes et d'imposer des solutions optimales.

En tant que supérieurs hiérarchiques, ils s'investissent pour que les collaborateurs restent longtemps dans l'entreprise, pour qu'ils soient motivés et en bonne santé au travail. Ils recueillent les propositions d'amélioration faites par leurs collaborateurs et les mettent en œuvre dans la mesure du possible. De plus, ils influencent positivement l'ambiance de travail.

Les contremaîtres charpentiers organisent des formations internes afin d'actualiser les connaissances du personnel sur les produits, la sécurité au travail ou les techniques métiers et leur application.

2.4 Contribution de la profession à la société, l'économie, la culture et la protection de l'environnement

D'innombrables critères écologiques, économiques et sociaux plaident en faveur de la construction en bois. Le bois est une matière première renouvelable qui absorbe les gaz à effet de serre et qui peut être produite localement en Suisse. L'utilisation de bois suisse permet non seulement d'éviter les importations et transports inutiles, mais elle endigue par la même occasion le vieillissement excessif de nos forêts, préservant ainsi leur fonction protectrice. Le bois se caractérise en outre par ses propriétés d'isolant thermique permettant de réduire les besoins énergétiques des constructions en bois.

Les professions de la branche de la construction en bois constituent un secteur d'activité aux multiples facettes. Elles prennent en compte les tendances de la société, elles répondent à la croissance démographique, elles proposent de nouvelles formes d'habitation et font en sorte que les bâtiments s'intègrent bien dans le paysage.

Les contremaîtres charpentiers sont responsables de la gestion raisonnée des ressources naturelles et de l'utilisation judicieuse, écologique et durable des matériaux.

Les contremaîtres charpentiers agissent dans ce sens en utilisant des produits hautement qualitatifs et en respectant des normes élevées de qualité de vie et d'habitat dans les constructions nouvelles et les transformations. Ils contribuent à élaborer des solutions à même de répondre aux aspirations de la société en faveur d'une construction soucieuse de la santé des habitants, à base de matières premières renouvelables et de matériaux recyclables.

Dans leur travail quotidien, les contremaîtres charpentiers coordonnent les différents corps de métier et catégories de travaux, favorisant ainsi les échanges culturels.

Grâce à une planification et à l'utilisation du bois comme matière première et des techniques de travail modernes, ils contribuent directement à une gestion raisonnée des matières premières, des énergies, de l'environnement et à la réduction de l'énergie grise. Leur travail contribue ainsi au développement durable de notre société et à la réduction de son empreinte écologique.

En participant aux processus de la société, ils ont une responsabilité totale à l'égard de la population et de l'environnement.

Les contremaîtres charpentiers sont autonomes, ont l'esprit créatif, sont flexibles et anticipent. Ils identifient, évaluent et utilisent leurs marges de manœuvre en faveur du développement durable du secteur de la construction et élargissent en permanence leur savoir.

3 Admission

3.1 Prérequis professionnels

Sont admis à l'examen les candidats qui:

- a) ont le certificat fédéral de capacité charpentier/charpentière CFC et
- b) justifient d'au moins trois ans d'expérience professionnelle après leur apprentissage dans une entreprise de charpente, dont un an d'expérience dans la préparation du travail (connaissances en CAO, préparation du travail en général et contact avec la clientèle).

Sous réserve que la taxe d'examen soit acquittée dans les délais.

Les années d'études en cours d'emploi dans les filières de formation comptent comme années d'expérience dans la limite d'un an pour une formation à temps plein.

Les décisions concernant l'admission à l'examen sont communiquées par écrit aux candidats au moins trois mois avant le début de l'examen. Les décisions négatives indiquent les motifs et les informations sur les voies de droit.

3.2 Cours préparatoires

Le cours préparatoire est facultatif et ce n'est pas une condition d'admission à l'examen. Ce cours est toutefois recommandé, car il permet d'échanger des informations et de s'informer sur les dernières évolutions techniques et des lois en vigueur.

3.3 Compensation des inégalités frappant les personnes handicapées

En cas de limitations et de handicap, une compensation peut être demandée par écrit, au plus tard lors de l'inscription à l'examen, dans la mesure où elle est justifiée et acceptable. De plus amples informations relatives à l'égalité des chances figurent dans la notice du SEFRI «Compensation des inégalités frappant les personnes handicapées dans le cadre d'examens professionnels et d'examens professionnels supérieurs». Cette notice peut être téléchargée sur le site Internet du SEFRI (www.sbfj.admin.ch).

Dans de tels cas, la commission d'examen procède à une vérification au cas par cas et statue dans le sens de l'égalité des chances.

4 Contenu de l'examen et évaluation

4.1 Généralités

L'examen professionnel permet de déterminer si les candidats possèdent les capacités requises pour devenir contremaître charpentière/contremaître charpentier. Les tableaux aux chiffres 6.1 ou 6.2 et suivants fournissent des indications détaillées sur les compétences et les aptitudes professionnelles requises (profil de qualification).

4.2 Épreuves et forme d'examen

L'examen est organisé selon les épreuves et durées suivantes:

Épreuve	Forme d'examen	Durée	Pondération
1 Principes de base Point 1.1 Préparation des ordres de charpente Point 1.2 Préparation des travaux de charpente Point 1.3 Direction de projets de charpente Point 1.4 Organisation des chantiers Point 1.5 Achèvement des projets de charpente Point 1.6 Conduite du personnel	écrit	8 h	20%
2 Entretien professionnel Point 2.1 Préparation et présentation d'une situation pratique/d'une étude de cas Point 2.2 Entretien professionnel sur la situation pratique/l'étude de cas	oral	1 h (30 min.) (30 min.)	10%
3 Partie du projet 1: Point 3.1 Préparation des travaux de charpente Point 3.2 Organisation des chantiers	écrit	15 h	55%
4 Partie du projet 2: Point 4.1 Direction de projets de charpente Point 4.2 Achèvement des projets de charpente	écrit	6 h	15%
	Total	30 h	100%

Épreuve d'examen 1: Bases (écrit)

Les candidats sont interrogés par écrit sur la base de questions théoriques et pratiques sur la préparation d'ordres et de travaux de charpente, la direction de projets de charpente et la conduite du personnel, l'organisation des chantiers et l'achèvement des projets.

Ils démontrent qu'ils savent préparer efficacement les travaux de charpente, trouver des solutions réalisables et fournir les justificatifs nécessaires.

Lors de la préparation des travaux de charpente, ils prennent des décisions différenciées et appropriées dans le contexte global et démontrent par écrit qu'ils savent définir les éléments de construction et rédiger des concepts de protection-incendie simples.

Ils coordonnent les processus des projets de construction en bois avec d'autres catégories de travaux, planifient et vérifient les processus logistiques et de travail, présentent les solutions permettant d'atteindre les objectifs et démontrent qu'ils peuvent gérer plusieurs projets tout en conservant la vue d'ensemble.

Au niveau de l'organisation, ils démontrent qu'ils savent affecter les ressources de manière appropriée ou les déléguer de manière avisée. Ils montrent la manière dont ils appliquent les mesures de sécurité pendant toute la durée du projet.

Lors de la clôture des projets de construction en bois, ils démontrent qu'ils savent rédiger les procès-verbaux de réception ou de réclamations, effectuer les métrés ou les calculs rétrospectifs et établir les factures, par exemple.

Au niveau opérationnel, ils démontrent qu'ils savent répondre aux questions concernant les activités de management des participants ou justifier les progrès des apprentis.

Les compétences opérationnelles suivantes peuvent être évaluées et notées:

Point 1.1 Préparation des ordres de charpente

- a1: Mener des entretiens de conseil
- a2: Effectuer des métrés préalables
- a5: Établir la confirmation de l'ordre
- a6: Gérer les contrats d'entreprise
- a7: Obtenir des devis pour les produits et prestations de services

Point 1.2 Préparation des travaux de charpente

- b2: Déterminer les éléments de construction
- b3: Élaborer un concept de protection-incendie pour les petits biens immobiliers
- b4: Définir les interfaces avec les autres catégories de travaux
- b7: Établir des relevés de matériel
- b8: Commander du matériel

Point 1.3 Direction de projets de charpente

- c2: Établir le programme de la construction
- c4: Consigner les résultats des entretiens
- c5: Planifier l'utilisation des ressources affectées
- c6: Coordonner les interfaces avec les entreprises partenaires
- c8: Traiter les réclamations

Point 1.4 Organisation des chantiers

- d1: Planifier la logistique
- d3: Répartir les collaborateurs
- d4: Confier la préparation d'un chantier
- d5: Mettre en œuvre les concepts de sécurité
- d6: Contrôler les travaux réalisés
- d7: Planifier les installations des chantiers

Point 1,5 Achèvement des projets de charpente

- e1: Réaliser les réceptions de chantier
- e2: Établir le métré
- e3: Effectuer les calculs rétrospectifs
- e4: Préparer les factures

Point 1.6 Conduite du personnel

- f1: Garantir la progression des apprentis dans leur apprentissage
- f2: Diriger le personnel sur le plan opérationnel

Épreuve d'examen 2: Entretien technique (oral)

Dans le cadre d'une situation pratique ou d'une étude de cas, les candidats proposent une solution et préparent une présentation destinée à un public défini (maître d'ouvrage, architecte, autorités, p. ex., 15 minutes au maximum). Ils la présentent pendant l'examen. À la fin de la présentation, ils répondent aux questions que posent les experts sur la solution présentée, sur d'autres solutions ou d'autres scénarios. Les compétences en matière d'identification et de résolution des problèmes globaux, l'utilisation d'un langage technique correct, les connaissances techniques ou sur le matériel, la capacité à justifier et à argumenter, la créativité, l'autonomie des candidats sont évaluées oralement dans les domaines de direction de projets de charpente et conduite du personnel. La présentation et l'entretien professionnel sont notés.

Préparation de la présentation

Les candidats disposent de 15 minutes au maximum afin de préparer une présentation sur une situation pratique/une étude de cas donnée faisant appel aux compétences opérationnelles suivantes. Ils peuvent prendre des notes pendant ce temps. Les aides autorisées pour la présentation sont communiquées par écrit, le cas échéant.

Trois questions au maximum portant sur les deux domaines de compétences opérationnelles suivants et les compétences opérationnelles mentionnées sont posées aux candidats:

b Direction de projets de charpente

f Conduite du personnel

- a1: Mener des entretiens de conseil
- b3: Élaborer un concept de protection-incendie pour les petits biens immobiliers
- c1: Préparer des permis de construire simples
- c7: Accompagner la clientèle
- c8: Gérer les réclamations
- c10: Mener les entretiens avec la direction du chantier/les clients, etc.
- d4: Confier la préparation d'un chantier
- d5: Mettre en œuvre les concepts de sécurité
- d6: Contrôler les travaux réalisés
- f2: Diriger le personnel sur le plan opérationnel

Le temps de préparation de la présentation n'est pas pris en compte dans la note.

Point 2.1 Présentation de la situation pratique/de l'étude de cas

Les candidats disposent de 15 à 20 minutes pour présenter le fruit de leur réflexion, leurs explications et les solutions qu'ils proposent pour la situation pratique/l'étude de cas.

Dans le cadre de leur présentation, ils démontrent qu'ils peuvent les présenter en utilisant un langage technique correct, de manière adaptée au public cible et en les justifiant au moyen d'arguments. Il est également possible d'évaluer le niveau des connaissances techniques et relatives au matériel, les considérations concernant la sécurité et les propositions argumentées concernant les solutions détaillées.

Les activités des domaines de compétences opérationnelles mentionnés ci-dessus et une sélection des compétences opérationnelles ci-dessus sont évaluées et notées.

Point 2.2 Entretien professionnel sur la situation pratique/l'étude de cas

Un entretien professionnel de 30 minutes au maximum qui porte sur les considérations et les explications relatives à la situation pratique/l'étude de cas donné a ensuite lieu. Les trois questions au

maximum et les explications des candidats pendant leur présentation représentent le point de départ de l'entretien professionnel. Leurs propos permettent aux experts d'évaluer leurs compétences techniques, leurs connaissances concernant le matériel, leur capacité à argumenter et à réfléchir ou leur réflexion sur les aspects liés à la sécurité, lors de la réalisation par exemple, ou sur les solutions détaillées. De plus, ils peuvent demander des explications complémentaires sur la présentation ou son contexte, des précisions, juger de la créativité ou de l'autonomie des candidats, exactement comme lors d'un entretien de conseil, par exemple.

Les activités des domaines de compétences opérationnelles mentionnés ci-dessus et une sélection des compétences opérationnelles ci-dessus sont évaluées et notées.

Épreuve d'examen 3: Partie du projet 1 (écrit)

Les candidats reçoivent un ou plusieurs projets de construction qui comportent des plans et les exercices associés. Les exercices portent sur tout le projet de construction en bois, notamment sur la préparation du travail, le dimensionnement statique, les calculs de physique du bâtiment des constructions. La priorité est accordée à la planification de l'ouvrage et à la planification détaillée, aux offres complémentaires, à la gestion du personnel, à l'organisation sur le chantier et à sa mise en œuvre, à la sécurité au travail et au suivi du projet. Les candidats doivent réaliser le ou les projets dans leur ensemble en appliquant leur méthode de travail structurée et en raisonnant de manière globale. Ils doivent coordonner et résoudre les différents exercices seuls en gérant eux-mêmes le temps dans la limite de la durée impartie.

Ils prennent les décisions concernant la préparation du travail et l'organisation des chantiers et les consignent par écrit.

Les compétences opérationnelles suivantes sont évaluées et notées:

Point 3.1 Préparation des travaux de charpente

- a2: Effectuer des métrés préalables
- a4: Préparer des devis
- a5: Établir la confirmation de l'ordre
- b3: Élaborer un concept de protection incendie pour les petits objets
- b7: Établir des relevés de matériel
- b8: Commander du matériel
- c2: Établir le programme de la construction

Point 3.2 Organisation des chantiers

- b2: Déterminer les éléments de construction
- b4: Définir les interfaces avec les autres catégories de travaux
- b5: Établir une planification détaillée de la construction en bois
- b6: Établir une planification de l'ouvrage
- c6: Coordonner les interfaces avec les entreprises partenaires

Épreuve d'examen 4: Partie du projet 2 (écrit)

Les candidats prennent les décisions nécessaires dans le cadre de la gestion et de la clôture des projets de construction en bois. Ils planifient la logistique, affectent les collaborateurs et prennent les décisions qui s'imposent afin d'utiliser les ressources de manière rationnelle lors de la planification de la charge de travail. Ils appliquent les concepts de sécurité, contrôlent les travaux réalisés et planifient les installations sur le chantier afin de garantir le succès de la construction. Ils savent effectuer les métrés et préparent les calculs rétrospectifs ainsi que les factures. Ils consignent par écrit les solutions qu'ils ont trouvées.

Les compétences opérationnelles suivantes sont évaluées et notées:

Point 4.1 Direction de projets de charpente

- c5: Planifier l'utilisation des ressources affectées
- d1: Planifier la logistique

-
- d3: Répartir les collaborateurs
 - d5: Mettre en œuvre les concepts de sécurité
 - d6: Contrôler les travaux réalisés
 - d7: Planifier les installations des chantiers

Point 4.2 Achèvement des projets de charpente

- e2: Effectuer les métrés
- e3: Préparer les calculs rétrospectifs
- e4: Préparer les factures

4.3 Évaluation

La pondération des différentes épreuves et des différents points d'appréciation figure au chiffre 4.2.

Pour réussir l'examen, la note globale et les notes obtenues à l'épreuve 1 et à l'épreuve 2 doivent être d'au moins 4,0. En outre, le candidat ne doit pas avoir obtenu plus d'une fois une note inférieure à 4,0 à une épreuve d'examen et aucune note ne doit être inférieure à 3,0.

4.4 Aides autorisées

Les aides suivantes sont autorisées lors de l'examen:

Épreuve écrite:

la commission d'examen remet par écrit les aides autorisées.

Épreuve orale:

les experts fournissent les présentations aux candidats pour les épreuves 2.1 *Présentation de la situation pratique* et 2.2 *Entretien professionnel sur la situation pratique*.

5 Organisation de l'examen

5.1 Publication

L'examen est annoncé publiquement par la commission d'examen dans les trois langues officielles cinq mois au moins avant le début des épreuves. Ces informations seront publiées. (Holzbau Schweiz www.holzbau-schweiz.ch), FRECEM (www.frecem.ch).

5.2 Dates et lieux des épreuves

Les dates d'examen et la date de clôture des inscriptions sont également annoncées dans les publications (voir le ch. 5.1).

Le lieu d'examen est précisé dans la convocation à l'examen.

5.3 Inscription

Le formulaire d'inscription peut être commandé auprès du secrétariat d'examen ou téléchargé à partir du site Internet (www.holzbau-schweiz.ch / www.frecem.ch). Les désistements doivent être communiqués par écrit au secrétariat d'examen.

5.4 Taxe d'examen

La taxe d'examen doit être réglée dès la confirmation de l'admission à l'examen. Les taxes d'examen en vigueur sont publiées sur le site Internet (www.holzbau-schweiz.ch / www.frecem.ch).

Les candidats qui se présentent à nouveau à l'examen doivent payer la totalité de la taxe d'examen.

5.5 Assurance accidents

Il appartient au candidat de s'assurer contre les risques (accident, maladie, responsabilité civile, etc.).

5.6 Procédure de recours auprès du SEFRI

Les décisions de la commission d'examen concernant la non-admission à l'examen ou le refus du brevet peuvent faire l'objet d'un recours auprès du SEFRI dans les 30 jours suivant leur notification. Le recours doit mentionner les conclusions et les motifs du requérant. Le SEFRI statue en première instance sur les recours. Sa décision peut être déférée dans les 30 jours suivant la notification au Tribunal administratif fédéral.

Cette notice peut être téléchargée sur le site Internet du SEFRI (www.sbf.admin.ch).

6 Annexe

6.1 Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles (diagramme)

↓ Domaines de compétences opérationnelles

Compétences opérationnelles →

a	Préparation des ordres de charpente	a1: Mener des entretiens de conseil	a2: Effectuer des métrés préalables	a3: Gérer les appels d'offres	a4: Préparer des devis	a5: Établir la confirmation de l'ordre	a6: Gérer les contrats d'entreprise	a7: Obtenir des devis pour les produits et prestations de services		
b	Préparation des travaux de charpente	b1: Effectuer des métrés complexes	b2: Déterminer les éléments de construction	b3: Élaborer un concept de protection-incendie pour les petits biens immobiliers	b4: Coordonner les interfaces avec les autres catégories de travaux	b5: Établir une planification détaillée de la construction en bois	b6: Établir une planification de l'ouvrage	b7: Établir des nomenclatures	b8: Commander du matériel	
c	Direction de projets de charpente	c1: Préparer des permis de construire simples	c2: Établir le programme de la construction	c3: Superviser ses propres projets	c4: Consigner les résultats des entretiens	c5: Planifier l'utilisation des ressources affectées	c6: Coordonner les interfaces avec les entreprises partenaires	c7: Accompagner la clientèle	c8: Traiter les réclamations	c9: Vendre du matériel à la clientèle de passage
d	Organisation des chantiers	d1: Planifier la logistique	d2: Obtenir les autorisations d'utilisation des installations de chantier	d3: Affecter les collaborateurs	d4: Confirmer la préparation d'un chantier	d5: Mettre en œuvre les concepts de sécurité	d6: Contrôler les travaux réalisés	d7: Planifier les installations des chantiers	d8: Mesurer les axes, alignements et points fixes des bâtiments	
e	Achèvement des projets de charpente	e1: Réaliser les réceptions de chantier	e2: Effectuer les métrés	e3: Préparer les calculs rétrospectifs	e4: Préparer les factures					
f	Conduite du personnel	f1: Garantir la progression des apprentis dans leur apprentissage	f2: Diriger le personnel sur le plan opérationnel	f3: Former les collaborateurs						

6.2 Profil de qualification

Domaines de compétences

Le métier de contremaître charpentier/ère avec brevet fédéral couvre les domaines de compétences suivants:

- a Préparation des ordres de charpente
- b Préparation des travaux de charpente
- c Direction de projets de charpente
- d Organisation des chantiers
- e Achèvement des projets de charpente
- f Conduite du personnel

Les descriptions des domaines de compétences fournissent des informations sur les aspects suivants:

le domaine de compétence proprement dit

le contexte

les activités comprises dans le domaine de compétences

les critères de performances

les particularités

les compétences personnelles nécessaires

les compétences attestées.

a Préparation des ordres de charpente

Description du champ de compétences opérationnelles

Les contremaîtres charpentiers mènent les entretiens de conseil avec des nouveaux clients et des clients existants. Ils effectuent les métrés préalables et établissent les offres lorsque les plans des projets sont disponibles. Ils préparent les offres lorsque des appels d'offres sont lancés pour des projets. Si les clients acceptent ces offres, ils établissent la confirmation de l'ordre et consignent les travaux à réaliser dans des contrats d'entreprise. Ensuite, ils obtiennent des devis pour les produits et prestations de services qu'ils ont besoin de se procurer pour les différents projets.

Contexte

Grâce à leur préparation des ordres de charpente, les contremaîtres charpentiers posent les bases qui garantissent le déroulement optimal des étapes suivantes du projet et sa réussite. Ils collaborent avec de nombreuses personnes à cette fin. Au début, ils collaborent avec les clients, les architectes et leurs supérieurs hiérarchiques. Tous sont impliqués afin de répondre au mieux aux besoins des clients dans le cadre d'une construction en bois.

Les contremaîtres charpentiers préparent les bases pour les appels d'offres, les devis, les confirmations d'ordres et les contrats d'entreprise en concertation avec les personnes ayant un pouvoir de signature. Ces dernières décident par exemple des conditions pouvant être accordés. Les contremaîtres charpentiers collaborent aussi avec les fournisseurs de produits et prestataires de services auprès desquels ils se procurent des devis et avec lesquels ils négocient les prix. Ils contribuent ainsi à la réussite économique des projets et des entreprises du secteur de la construction en bois.

Ils respectent les normes et les lois lors de la préparation des ordres de charpente. Le code des frais de construction (CFC), le catalogue des articles normalisés (CAN), les ouvrages de référence internes des associations et les catalogues des prix des fournisseurs peuvent être utilisés comme aides pour les appels d'offres et les offres, par exemple. Les contrats types et les programmes d'établissement d'offres et de devis peuvent également être utiles pour préparer les documents. Ils permettent aux contremaîtres charpentiers d'assumer leurs responsabilités, de rédiger des documents conformes à la législation ou aux normes et de calculer les coûts.

Le domaine de compétences opérationnelles a est une condition requise pour les domaines b – Préparation des travaux de charpente, c – Direction de projets de charpente, c – Organisation des chantiers et e – Achèvement des projets de charpente.

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: a – Préparation des ordres de charpente

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
a1: Mener des entretiens de conseil	Dessins à la main, dossier de présentation, catalogue des produits, conduite d'une conversation, mise en place de stratégies marketing, développement durable	Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes: - comprendre les besoins des clients - présenter aux clients des réalisations dans des projets similaires précédents - montrer des photos ou des échantillons aux clients en faisant preuve de compétences techniques - présenter précisément les avantages et les inconvénients des matériaux aux clients
a2: Effectuer des métrés pré-alables	CAO, calculs des quantités, normes SIA, documentation produit	- trouver les solutions qui répondent aux besoins des clients et qui sont réalisables dans une construction en bois sans conséquences financières en collaboration avec ces derniers - vérifier l'exhaustivité des plans - déterminer les matériaux et la qualité attendue en fonction du produit final - structurer clairement les travaux en fonction des postes
a3: Gérer les appels d'offres	Code des frais de construction (CFC), catalogue des articles normalisés (CAN), interfaces avec d'autres métiers	- déterminer systématiquement les longueurs, les surfaces et les volumes - déterminer les quantités de matériel et de produits - détailler les postes des devis et les formuler correctement - préparer les avenants de manière proactive - calculer les ordres
a4: Préparer des devis	Ouvrages de référence de la branche de la construction en bois, logiciels d'établissement des offres, bases de calcul	- établir des offres au contenu et à la présentation clairs - établir les confirmations des ordres en se basant sur les spécifications, les comptes-rendus ou les notes d'entretien des maîtres charpentiers/ières - compléter les modèles de contrats d'entreprises avec des informations détaillées non pertinentes sur le plan légal, comme les travaux à réaliser, les ressources humaines et les montants - établir les demandes de devis pour des produits, prestations de services et sous-traitants
a5: Établir la confirmation de l'ordre	Bases légales (CO, CC, modèles internes, etc.), SIA 118, applications informatiques, confirmations de commande	- négocier les devis pour des produits, prestations de services et sous-traitants - tenir compte des informations relatives aux produits pour planifier la mise en œuvre et le montage - expliquer aux clients les avantages du bois produit de manière durable et régionale
a6: Gérer les contrats d'entreprise	Modèles de contrats d'entreprise, cahiers des charges, planning	- conseiller les clients sur les critères concernant le développement durable (développement durable, utilisation en cascade, énergie grise, efficacité énergétique, climat intérieur).
a7: Obtenir des devis pour les produits et prestations de services	Base fournisseurs et conditions de ces derniers, cahiers des charges, offres des fournisseurs et sous-traitants, stratégies de négociation	

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: a – Préparation des ordres de charpente

Comportements		Compétences requises					
		a	b	c	d	e	f
C1	Conscience de la sécurité et de la santé au travail				x		x
C2	Capacité d'organisation		x	x	x		
C3	Capacités de négociation	x				x	x
C4	Souci de la qualité						
C5	Flexibilité			x		x	
C6	Orientation sur les solutions	x		x		x	x
C7	Sens des responsabilités		x				x
C8	Capacité à s'imposer				x		x
C9	Grande capacité de travail					x	

b Préparation des travaux de charpente

Description du champ de compétences opérationnelles

Les contremaîtres charpentiers commencent la préparation des travaux de charpente dès que les contrats d'entreprise prennent effet. Ils se procurent toutes les informations requises pour les plans de fabrication à partir des métrés effectués sur place et des plans. Ces informations permettent de définir les éléments de construction en tenant compte de la statique et de la physique des bâtiments.

Les contremaîtres charpentiers identifient et définissent les interfaces avec les autres catégories de travaux. Ils disposent ainsi des bases pour la planification détaillée de la construction en bois afin de planifier l'ouvrage et d'établir les nomenclatures. Ces dernières leur permettent alors de commander le matériel qu'ils ont déterminé.

Contexte

Les contremaîtres charpentiers établissent les documents pour la réalisation des travaux de charpente. Pour cela, ils collaborent avec de nombreuses personnes, évaluent et définissent des interfaces. Cette organisation est essentielle pour la suite de la planification et la réalisation des travaux. Les contremaîtres charpentiers effectuent la planification de l'ouvrage avec les bureaux d'études spécialisés compétents et, en fonction de la complexité de la taille et de la complexité du projet, s'adressent également à des ingénieurs spécialisés dans les constructions en bois et des ingénieurs civils. Ils peuvent également faire appel à des architectes, des maîtres d'œuvre et des conducteurs de travaux à cette étape. Les interfaces évaluées garantissent une exécution de l'ordre conforme aux qualités et aux quantités exigées pour toutes les parties prenantes.

Les planifications détaillées et les planifications de l'ouvrage réalisées par les contremaîtres charpentiers contribuent également de manière déterminante au bon déroulement de l'ordre. Elles permettent aux artisans travaillant sur les chantiers de réaliser des travaux de manière optimale et d'achever le projet avec succès.

Grâce aux relevés de matériel et à leurs commandes de matériel, les contremaîtres charpentiers posent une autre base importante: ils garantissent que le matériel sera disponible dans la qualité et la quantité exigées au bon moment et au bon endroit grâce à leurs compétences au niveau organisationnel et technique.

Le tracé des plans et l'établissement des concepts de protection-incendie en particulier nécessitent de solides connaissances en informatique. Les métrés sont effectués sur les chantiers de manière numérique et manuelle. Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les métrés en utilisant des appareils de mesure numériques, comme les tachymètres, les niveaux, les appareils de mesure à laser, ou des appareils de mesure traditionnels (fausse équerre, niveau à bulle, fil à plomb ou double mètre).

Ils prennent différentes mesures afin de garantir la sécurité. Ils contribuent à la sécurité des petits biens immobiliers, comme les maisons individuelles, grâce à leurs concepts de sécurité et au dimensionnement des éléments de construction. Il est ainsi possible d'éviter de futurs dommages et les frais supplémentaires qu'ils causent, par exemple.

Le domaine de compétences opérationnelles b se base sur le domaine de compétences opérationnelles a – Préparation des ordres de charpente et est une condition requise pour les domaines c – Direction de projets de charpente, d – Organisation des chantiers et e – Achèvement des projets de charpente.

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: b – Préparation des travaux de charpente

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
b1: Effectuer des métrés complexes	<p>CAO 3D, instruments de mesure numériques, plans, données géométriques</p> <p>Programmes de statique, base de la physique des bâtiments dans la construction en bois, programme des bâtiments, programmes de calcul, tableaux des constructions en bois, Normes SIA instruments de l'association eco-bau, mesure des substances toxiques (amiante, radon), éléments de construction des escaliers</p>	<p>Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier l'exhaustivité des bases des plans de l'ouvrage - effectuer les métrés requis pour la suite de la planification - définir des points de référence et fixes pour mesurer les nouvelles constructions - analyser les mesures en CAO 3D - gérer les mesures digitales dans les planifications de l'ouvrage - calculer les efforts - évaluer la répartition des efforts sur les structures porteuses - déterminer la répartition des forces dans les structures porteuses - définir les sections des barres - déterminer correctement les raccords et les moyens d'assemblage au niveau statique et de la physique du bâtiment - déterminer correctement les propriétés des éléments de construction et les exigences les concernant
b2: Déterminer les éléments de construction	<p>Mesures de protection-incendie, documents sur l'état de la technique, concepts de protection-incendie selon AQ1, permis de construire (-conditions)</p> <p>Building Information Modeling (BIM), communication, plannings, documents de planification, protocoles</p> <p>Tableaux des constructions en bois, critères de qualité du bois et des matériaux dérivés du bois (labels, attestations pour les produits), protection du bois lors de la construction et protection technique, en dessous, concepts (p. ex. de construction, de protection contre l'incendie, de logistique, de montage et de physique du bâtiment; tels que c. de chaleur, d'humidité, d'isolation acoustique, d'étanchéité à l'air), programmes CAO, documents de planification</p>	<ul style="list-style-type: none"> - déterminer la structure éventuellement complexe des éléments de construction - déterminer les exigences techniques de protection-incendie pour les éléments de construction - élaborer des concepts de protection-incendie simples - constituer les dossiers à présenter aux autorités de protection-incendie - comparer les plans et la qualité des bases de planification ceux des autres catégories de travaux et identifier les divergences - intégrer les informations et les concepts des planificateurs dans les plans de l'ouvrage - déterminer les informations nécessaires avec les autres catégories de travaux - coordonner les calendriers avec les autres catégories de travaux - contrôler les confirmations d'ordres - valider les plans de contrôle de manière coordonnée - déterminer sur la base des prescriptions les détails à fixer dans la planification des détails - établir les plans techniques détaillés clairs pour la réalisation - signaler les points problématiques dans les plans détaillés et proposer des solutions - corriger les divergences entre les plans de manière coordonnée - établir les plans des contrôles - établir les listes pour les découpes - établir les plans d'atelier pour fabriquer les éléments de construction
b3: Élaborer un concept de protection-incendie pour les petits biens immobiliers		
b4: coordonner les interfaces avec les autres catégories de travaux		
b5: Établir une planification détaillée de la construction en bois		

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: b – Préparation des travaux de charpente

b6: Établir une planification de l'ouvrage	CAO/Normes SIA, informations pour les installations de fabrication, Planification de la construction (p. ex. correct dans la planification de l'usine et de l'exécution) Documents de planification	<ul style="list-style-type: none"> - établir les plans de montage avec les étapes de montage correctes - déduire le matériel et les outils nécessaires conformément aux documents con-tractuels à partir des plans d'ouvrage et des plans de détails - établir des listes de matériel et d'outils à jour - comparer les relevés de matériel avec les stocks - établir des offres pour le matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - commander le matériel proposé dans les offres - coordonner les commandes de matériel avec les autres projets - tenir compte des aspects écologiques lors du choix des éléments de construc-tion et des matériaux - tenir compte des possibilités de protéger le bois lors de la construction.
b7: Établir des nomenclatures	Applications informatiques, listes de stock, listes de production et listes de commandes		
b8: Commander du matériel	Base fournisseurs et conditions de ces derniers, confirmations de com-mande, bons de livraison, listes d'articles		

	Compétences requises					
Comportements	a	b	c	d	e	f
C1 Conscience de la sécurité et de la santé au travail				x		x
C2 Capacité d'organisa-tion		x		x		
C3 Capacités de négocia-tion	x				x	x
C4 Souci de la qualité						x
C5 Flexibilité				x		
C6 Orientation sur les so-lutions	x		x		x	x
C7 Sens des responsabi-lités		x				x
C8 Capacité à s'imposer					x	x
C9 Grande capacité de travail					x	

c Direction de projets de charpente

Description du champ de compétences opérationnelles

Dans le cadre des projets de charpente, les contremaîtres charpentiers préparent les documents requis pour les permis de construire et les remettent aux autorités. De même, avant le début de la construction, ils créent les programmes de construction et planifient l'utilisation des ressources affectées. Ils optimisent éventuellement cette planification pendant la phase de construction.

Pendant cette phase, ils surveillent l'avancement et coordonnent les interfaces avec les entreprises partenaires. Ils convoquent également des réunions et consignent les résultats dans des procès-verbaux. Ils accompagnent les clients pendant toute la phase de construction. Ils participent aussi aux réunions demandées par la direction du chantier ou les clients, par exemple. Ils s'occupent des clients de manière compétente pendant toute la phase de construction. Les contremaîtres charpentiers prennent en charge leurs questions ou leurs réclamations éventuelles et leur proposent les solutions techniques appropriées, si possible sans conséquences financières.

Les clients des entreprises spécialisées dans les constructions en bois comptent également des personnes qui se procurent du matériel pour réaliser leurs propres projets. Les contremaîtres charpentiers le leur vendent.

Contexte

Les processus de construction clairs et les contrôles permanents des travaux en cours sont essentiels pour mener à bien les projets de construction. Les contremaîtres charpentiers jouent un rôle essentiel dans ce domaine: ils sont chargés de créer les programmes de construction et de surveiller leurs projets de construction. Ils savent ainsi en permanence si l'avancement des travaux correspond au programme de construction. Ils modifient les programmes de construction avec méthode si des écarts se produisent. De plus, ils ont toujours une vue d'ensemble des frais courants. Ils prennent les mesures nécessaires si des écarts se produisent.

Ils contribuent en outre au déroulement optimal de la construction en planifiant la charge des ressources et en coordonnant les interfaces avec les entreprises partenaires. Grâce à leur planification minutieuse, ils créent les conditions optimales pour coordonner les travaux sur les chantiers et éviter toute interruption.

La satisfaction des clients est un autre facteur déterminant la réussite d'un projet de construction. Les contremaîtres charpentiers mettent tout en œuvre afin que les clients se sentent bien conseillés et soient satisfaits du résultat. Ils dirigent les débats lors des réunions avec les autres participants au projet et recherchent toujours les solutions appropriées du point de vue des clients tout en optimisant les coûts.

Ils sont les garants de la satisfaction des clients lors de projets de construction ou de la vente de matériel et contribuent de manière déterminante à la réputation de l'entreprise ainsi qu'à sa réussite.

Le domaine de compétences opérationnelles c se base sur les domaines a – Préparation des ordres de charpente et b – Préparation des travaux de charpente. Il constitue également une condition requise pour les domaines d – Organisation des chantiers et e – Achèvement des projets de charpente.

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: c – Direction de projets de charpente

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
c1: Préparer des permis de construire simples	Procédure de demande d'autorisation de construire, prescriptions légales et exigences des cantons et des communes, plans des zones, coefficients d'exploitation, CAO, documents de planification, certificats de composants individuels (pour les certificats énergétiques et le calcul des besoins en chaleur), formulaires de saisie	Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes: - remplir des formulaires de permis de construire des communes et des cantons - dessiner les plans de projets de construction en bois pour les demandes de permis de construire - déposer les dossiers de demande de permis de construire aux autorités compétentes - déterminer les dates de début des projets de construction - enregistrer les artisans qui participent au projet - déterminer les délais de réalisation à partir des documents contractuels - déterminer les tailles des groupes et leur composition, les moyens de levage et les transports
c2: Créer des programmes de construction	Applications informatiques, logiciels spécifiques, planification du personnel, contrats de travail	- planifier le déroulement chronologique de la construction, en tenant compte des délais de livraison, des temps de séchage, des étapes de planification et de production - concevoir des programmes de construction - établir des programmes de construction
c3: Superviser ses propres projets	Direction des travaux pour de grands projets, plannings, situation concernant les coûts, contrats de travail	- fournir en permanence des informations précises sur l'avancement du projet et la situation actuelle des coûts
c4: Consigner les résultats des entretiens	Orthographe, procès-verbaux, applications informatiques	- identifier à temps les différences de coûts par rapport aux offres et les transmettre au chef du projet en les justifiant - prévoir les coûts
c5: Planifier l'utilisation des ressources affectées	Convention collective de travail, planning, coordination interne des projets	- contrôler l'avancement de la construction sur les chantiers - constater les différences qui ont des conséquences financières dans les programmes de construction
c6: Coordonner les interfaces avec les entreprises partenaires	Communication, coordination, accords contractuels, plannings	- consigner les résultats des réunions et des entretiens dans des comptes-rendus - planifier l'intervention des collaborateurs pour la réalisation des travaux, en tenant compte des temps de préparation, des délais de livraison, des absences en raison de congés et les relations avec les entreprises partenaires - adapter les plans de répartition des tâches en conséquence en cas de retard - faire appel à des chefs de chantier ou à des collaborateurs d'entreprises partenaires afin que le projet se déroule sans interruptions
c7: Accompagner la clientèle	Techniques de négociation, conduite d'entretiens, applications informatiques	- trouver des solutions avec les directeurs de chantier et les collaborateurs des entreprises partenaires en cas de retard
c8: Traiter les réclamations	Communication (conduite d'entretiens, stratégies de résolution des conflits, technique d'animation), procès-verbaux, rapports de régie, documentation photographique	- évaluer la nécessité de convoquer des réunions avec les maîtres d'ouvrage - informer les maîtres d'ouvrage de l'avancement de la construction de manière aussi précise que nécessaire - vérifier si les réclamations sont justifiées

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: c – Direction de projets de charpente

c9: Vendre du matériau à la clientèle de passage	Usages du commerce, tarifs, gestion des conversations, comptabilité,	<ul style="list-style-type: none"> - noter systématiquement les réclamations et leurs solutions par écrit - initier le traitement des réclamations - veiller à ce que les clients soient satisfaits des solutions apportées aux problèmes
c10: Mener les entretiens avec la direction du chantier/les clients, etc.	Guide pour les entretiens, règles concernant les entretiens, processus verbal, documents, applications informatiques	<ul style="list-style-type: none"> - prendre en charge les demandes de la clientèle de passage - gérer les bases de données clients - mettre le matériel à disposition de la clientèle de passage - établir les décomptes de matériel pour la clientèle de passage - proposer des solutions pour les réunions à venir - mener les entretiens avec le directeur de chantier ou les clients - consigner par écrit les résultats des entretiens et les décisions - contribuer à trouver des solutions novatrices - défendre ses points de vue sur le plan technique et économique.

Comportements	Compétences requises	a	b	c	d	e	f
C1 Conscience de la sécurité et de la santé au travail	- Veiller à ce que les concepts de sécurité et les directives de la SUVA soient respectés lors de la planification				x		x
C2 Capacité d'organisation	- Avoir la vue d'ensemble lorsque plusieurs chantiers ou projets sont menés en même temps - Coordonner les travaux dans l'entreprise et avec les autres entreprises		x		x		
C3 Capacités de négociation	- S'appuyer sur large spectre d'interlocuteurs internes ou externes stratégiques	x				x	x
C4 Souci de la qualité	- La préparation doit être excellente pour que la qualité de la réalisation soit parfaite					x	
C5 Flexibilité	- Réaffecter rapidement les ressources prévues lorsqu'un projet prend du retard			x			
C6 Orientation sur les solutions	- Trouver la solution optimale afin d'atteindre les objectifs lorsque des erreurs techniques ou des problèmes personnels se produisent	x		x		x	x
C7 Sens des responsabilités	- Assumer la responsabilité des projets de charpente, de la planification à l'achèvement en passant par la réalisation - Diriger les collaborateurs, s'occuper des apprentis et les encourager		x				x
C8 Capacité à s'imposer	- Les chefs d'équipe charpentiers et les collaborateurs doivent respecter leurs consignes - Présenter les arguments justifiant les avantages et les inconvénients afin d'imposer les solutions optimales si les architectes ou les directeurs des travaux soumettent des demandes qui ne sont pas réalistes au niveau technique ou économique				x		x
C9 Grande capacité de travail	- Savoir gérer le fait d'être joignable en permanence pendant les horaires de travail sur le plan de l'organisation et mental - Savoir d'organiser de manière systématique et efficace dans le cadre de projets tout en gardant la vue d'ensemble malgré l'urgence croissante				x		

d Organisation des chantiers

Description du champ de compétences opérationnelles

Les contremaîtres charpentiers accomplissent des tâches variées dans l'organisation des chantiers. Chargés de planifier la logistique (transport, outils de levage), ils garantissent la disponibilité du matériel et du personnel nécessaires au bon endroit au bon moment. Ils mesurent les axes, les alignements et les points fixes des bâtiments sur les chantiers. S'il est possible d'utiliser des terrains voisins, par exemple pour déposer le matériel, ils sont chargés d'obtenir les autorisations. Ils planifient également les installations sur le chantier pour garantir le bon déroulement du montage et du chantier.

Ils définissent les collaborateurs et leur lieu de travail dans des plannings hebdomadaires. Ils forment le personnel dont ils sont responsables sur les travaux à effectuer de manière claire et détaillée. Pendant la phase de construction, ils contrôlent la mise en œuvre des concepts de sécurité et vérifient si les travaux réalisés sont conformes aux exigences.

Contexte

Les chantiers organisés par les contremaîtres charpentiers impliquent un grand nombre de personnes qui occupent diverses fonctions. Au sein de l'entreprise, la logistique est planifiée principalement en collaboration avec les responsables de l'atelier (chefs d'équipe, techniciens diplômés ES en technique du bois, par exemple). Les entreprises de transport interviennent dans une phase ultérieure. S'agissant de la délivrance des autorisations pour utiliser des terrains, les propriétaires fonciers et, éventuellement, la police sont leurs principaux interlocuteurs. Pour la planification des installations sur le chantier, ils se concertent avec les parties concernées (direction des travaux, autorités, voisins, entreprises sous-traitantes et partenaires) et les informent sur les différents thèmes. De plus, ils informent les services de secours, le cas échéant, et établissent des listes en cas d'urgence dépendant des travaux pour les chantiers.

Les autres activités concernent l'affectation des collaborateurs. Dans la mesure du possible, ils tiennent compte des points forts et des points faibles de leurs collaborateurs. Ils renforcent ainsi la motivation de ces derniers, tout en améliorant la sécurité ainsi que la qualité et la quantité des travaux qu'ils réalisent. Une ambiance de travail harmonieuse, dont tout un chacun bénéficie, est ainsi créée.

Les contremaîtres charpentiers rédigent et appliquent les concepts de sécurité, ils jouent donc un rôle essentiel dans la prévention des accidents. En rendant les collaborateurs attentifs aux risques, par exemple, ceux-ci prennent davantage conscience de l'importance de respecter les consignes de sécurité. Un taux d'accidents plus faible entraîne moins d'absences pour cause d'accident, donc moins de problèmes de manque de personnel.

Les contremaîtres charpentiers veillent à ce que les directives concernant la protection de l'environnement soient respectées sur les chantiers et à ce que les effets néfastes pour l'environnement soient évités dans la mesure du possible. Le stockage correct des produits chimiques utilisés, l'élimination correcte des fractions de déchets ou la réduction des émissions sonores en font notamment partie.

Le transfert des chantiers aux chefs d'équipe garantit la réalisation de travaux de qualité. C'est pourquoi les contremaîtres charpentiers examinent tous les détails avec eux. La précision des travaux est également garantie par les mesures des axes, des alignements et des points fixes des bâtiments qu'ils effectuent. Un travail extrêmement précis est fondamental pour pouvoir assembler exactement l'objet avec les fondations ou le bâtiment existant.

Le contrôle de qualité que les contremaîtres charpentiers effectuent sur les travaux réalisés leur permet de répondre aux besoins des clients et d'éviter qu'ils ne demandent l'application des clauses de garantie. Ces derniers recommanderont alors l'entreprise spécialisée dans les constructions en bois.

Le domaine de compétences opérationnelles d se base sur les domaines a – Préparation des ordres de charpente, b – Préparation des travaux de charpente et c – Direction de projets de charpente. Il constitue également une condition requise pour le domaine de compétences opérationnelles e – Achèvement des projets de charpente. Il est également à mettre directement en rapport avec le domaine f – Conduite du personnel

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: d – Organisation des chantiers

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
d1: Planifier la logistique	Loi sur la circulation routière, publication de la SUVA « Valeurs limites sur le poste de travail »	Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes:
d2: obtenir les autorisations d'utilisation des installations de chantier	État des lieux, approbations, plans de situation, contrats	<ul style="list-style-type: none"> - établir les plans de chargement en tenant compte des étapes de montage, du poids et de la taille des chargements et des voies d'accès au chantier - déterminer le lieu de manutention du matériel et les zones de déchargement sur les chantiers - garantir la sécurité du déchargement - définir la logistique pour les transports - convenir de la date, de la durée et des modalités de l'utilisation et de l'indemnisation avec les propriétaires fonciers - régler par contrat les utilisations temporaires de terrain - attribuer les travaux à réaliser aux collaborateurs en fonction de leurs compétences
d3: Affecter les collaborateurs	Convention collective de travail, loi sur le travail, code des obligations, loi sur la formation professionnelle, ordonnance sur la formation professionnelle, interface avec le service du personnel	<ul style="list-style-type: none"> - coordonner les plannings hebdomadaires des collaborateurs avec la disponibilité des outils, des moyens de levage et des matériaux - communiquer clairement l'importance, le contexte et les spécificités de nouveaux projets aux chefs d'équipe - veiller à ce que les chefs d'équipe comprennent tous les documents concernant les nouveaux projets ou les projets actuels et sachent appliquer leur contenu - identifier les dangers potentiels sur les chantiers - contrôler l'application des mesures et consignes de sécurité - prendre des mesures pour prévenir les incendies - contrôler la réalisation des travaux - aider les collaborateurs à réaliser des travaux - garantir grâce à des contrôles clés la conformité des travaux réalisés aux prescriptions
d4: Confier la préparation d'un chantier	Normes SIA, plans de construction et plans détaillés, planning, concept de sécurité, adresses des interlocuteurs, en dessous. Concepts (de construction, de protection contre l'incendie, de logistique, de montage et de physique du bâtiment; tels que concepts de chaleur, d'humidité, d'isolation acoustique, d'étanchéité à l'air), planification du personnel	<ul style="list-style-type: none"> - déterminer les outils nécessaires, comme les grues ou les plates-formes élévatrices, etc., à partir des programmes de construction et des temps de montage - déterminer sur la base des programmes de construction et des temps de montage les lieux d'entreposage des éléments de construction et des plateaux de transport - vérifier la largeur, la hauteur, la longueur et le poids pour les voies d'accès - indiquer les installations sur le chantier par écrit et sur les plans - convenir des accès et des heures de fermeture avec les autorités et les personnes impliquées - planifier les installations sur le chantier avec les directeurs des travaux - ordonner la pose des barrières
d5: Mettre en œuvre les concepts de sécurité	Concepts de sécurité, directives de la SUVA, autorisations d'utilisation de certaines machines, ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction, loi fédérale sur la protection de l'environnement	
d6: Contrôler les travaux réalisés	Normes SIA, usages du commerce, documentation Lignum (p. ex. documentation sur la protection contre l'incendie, brochures, etc., contrats de travaux et de services)	

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: d – Organisation des chantiers

<p>d7: Planifier les installations des chantiers</p>	<p>Logiciel de CAO, réglementations en vigueur des villes et des communes, dispositions relatives à la prévention des accidents, loi fédérale sur la circulation routière, ordonnance sur les règles de la circulation routière, plans des installations des chantiers, installations provisoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - planifier les abris provisoires contre les intempéries (bâches, abri de fortune, etc.) - vérifier les installations sur le chantier avant et pendant les travaux - définir les axes, les alignements, les points fixes et les hauteurs nécessaires au montage des bâtiments à partir des métrés et des plans de l'ouvrage - noter les informations calculées pour les alignements, les axes, les points fixes et les hauteurs sur les plans de montage, les préparer pour les instruments de mesure digitaux - déterminer des points de sécurité et des références de la direction des travaux - reporter les valeurs définies de manière claire et visible sur les chantiers - garantir le respect des exigences en matière de protection de l'environnement sur les chantiers - prendre des mesures de protection de l'environnement et des ressources sur les chantiers - stocker correctement les produits chimiques (produits de protection du bois) - éliminer correctement les fractions de déchets ou les recycler - réduire les émissions sonores éventuelles.
<p>d8: Mesurer les axes, alignements et points fixes des bâtiments</p>	<p>Instruments de mesure numériques et manuels, données géométriques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prendre des mesures de protection de l'environnement et des ressources sur les chantiers - stocker correctement les produits chimiques (produits de protection du bois) - éliminer correctement les fractions de déchets ou les recycler - réduire les émissions sonores éventuelles.

Comportements	Compétences requises	a	b	c	d	e	f
C1 Conscience de la sécurité et de la santé au travail	- Veiller à ce que les concepts de sécurité et les directives de la SUVA soient respectés lors de la planification				x		x
C2 Capacité d'organisation	- Avoir la vue d'ensemble lorsque plusieurs chantiers ou projets sont menés en même temps - Coordonner les travaux dans l'entreprise et avec les autres entreprises		x	x	x		
C3 Capacités de négociation	- S'appuyer sur large spectre d'interlocuteurs internes ou externes stratégiques	x				x	x
C4 Souci de la qualité	- La préparation doit être excellente pour que la qualité de la réalisation soit parfaite					x	
C5 Flexibilité	- Réaffecter rapidement les ressources prévues lorsqu'un projet prend du retard			x			
C6 Orientation sur les solutions	- Trouver la solution optimale afin d'atteindre les objectifs lorsque des erreurs techniques ou des problèmes personnels se produisent	x	x	x	x	x	x
C7 Sens des responsabilités	- Assumer la responsabilité des projets de charpente, de la planification à l'achèvement en passant par la réalisation - Diriger les collaborateurs, s'occuper des apprentis et les encourager		x				x
C8 Capacité à s'imposer	- Les chefs d'équipe charpentiers et les collaborateurs doivent respecter leurs consignes - Présenter les arguments justifiant les avantages et les inconvénients afin d'imposer les solutions optimales si les architectes ou les directeurs des travaux soumettent des demandes qui ne sont pas réalistes au niveau technique ou économique				x		x

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
Domaine de compétences opérationnelles: d – Organisation des chantiers

C9	Grande capacité de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir gérer le fait d'être joignable en permanence pendant les horaires de travail sur le plan de l'organisation et mental - Savoir d'organiser de manière systématique et efficace dans le cadre de projets tout en gardant la vue d'ensemble malgré l'urgence croissante 			x	
----	----------------------------	--	--	--	---	--

e Achèvement des projets de charpente

Description du champ de compétences opérationnelles

Les réceptions des constructions font partie de l'achèvement des projets de construction. Les contremaîtres charpentiers les réalisent en présence des clients et du directeur des travaux. Cette phase comporte également la réalisation des métrés finaux, la préparation des calculs rétrospectifs et des activités d'amélioration. Les contremaîtres charpentiers préparent finalement les factures.

Contexte

Les réceptions des constructions sont le point de départ de l'achèvement du projet. Lors de ces réceptions, la concordance entre le contrat d'entreprise et la réalisation est vérifiée de manière détaillée. Si la réalisation est conforme en tous points au contrat d'entreprise, la construction est réputée réceptionnée et le délai de garantie commence à courir. Les contremaîtres charpentiers ont ainsi la certitude qu'ils ont accompli un travail de qualité conforme au contrat en collaboration avec toutes les autres personnes impliquées.

Lors des réceptions, les contremaîtres charpentiers demandent également aux clients s'ils sont satisfaits de l'entreprise. En général, ils leur demandent aussi s'ils peuvent mentionner le bien immobilier dans la liste des références et si d'autres clients peuvent le visiter. Si les clients acceptent, les contremaîtres charpentiers peuvent alors le citer comme référence lors des entretiens de vente. Ce bien immobilier peut à son tour servir de point de départ pour une nouvelle commande.

La réalisation des métrés et le calcul rétrospectif permettent aux contremaîtres charpentiers d'identifier les écarts au niveau des délais et des coûts. Ces résultats leur permettent d'estimer les dépenses de manière plus précise et plus réaliste pour les futurs projets. Ils lancent ainsi le processus d'amélioration continue (PAC) et contribuent considérablement au succès économique de leur entreprise.

Le domaine de compétences opérationnelles e se base sur les domaines a – Préparation des ordres de charpente, b – Préparation des travaux de charpente, c – Direction de projets de charpente et d – Organisation des chantiers. Il est également à mettre directement en rapport avec le domaine f – Conduite du personnel

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: e – Achèvement des projets de charpente

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
e1: Réaliser les réceptions de chantier	Procès-verbaux de réception, Code des obligations, critères de qualité, contrat d'entreprise (p.ex. SIA 118)	Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes: - diriger la réception des travaux - consigner les réceptions dans des procès-verbaux
e2: Effectuer les métrés	Normes SIA, rapports de régie, feuilles d'heures, listes de matériel, applications informatiques	- fournir des informations techniques sur les travaux réalisés aux clients sur les travaux réalisés - définir les mesures et fixer les délais pour traiter les réclamations et corriger les défauts en collaboration avec les clients, les consigner par écrit
e3: Préparer les calculs rétrospectifs	Analyse des différences, applications informatiques, protocoles, bases du marketing, rapports gouvernementaux, feuilles de temps, listes de matériel.	- initier la réparation des défauts de manière responsable - contrôler en détail la réparation des défauts - demander aux clients de confirmer que les points faisant l'objet de leur réclamations ont bien été corrigés
e4: Préparer les factures	Conditions générales, Norme SIA 118/265 (y compris listes de dimensions, calculs finaux, contrats publicitaires, etc.)	- s'informer sur la satisfaction des clients - évaluer les travaux réalisés - documenter les métrés pour la facturation - établir les bases des calculs rétrospectifs - quantifier le matériel utilisé, les heures de travail effectuées, les métrés et les tâches extra-contractuelles accomplies - préparer les résultats de la quantification du matériel, des heures de travail, des métrés et des tâches extra-contractuelles à des fins de facturation.

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: e – Achèvement des projets de charpente

	Compétences requises					
Comportements	a	b	c	d	e	f
C1	Conscience de la sécurité et de la santé au travail			X		X
C2	Capacité d'organisation	X	X	X		
C3	Capacités de négociation	X			X	X
C4	Souci de la qualité				X	
C5	Flexibilité			X		
C6	Orientation sur les solutions	X	X	X	X	X
C7	Sens des responsabilités		X			X
C8	Capacité à s'imposer				X	X
C9	Grande capacité de travail				X	

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral

Domaine de compétences opérationnelles: f – Conduite du personnel

f	Conduite du personnel
----------	------------------------------

Description du champ de compétences opérationnelles

Les contremaîtres charpentiers accomplissent diverses tâches de conduite du personnel et s'occupent des apprentis. Ils garantissent la progression des apprentis, dirigent et forment les collaborateurs sur le plan opérationnel.

Contexte

Une main-d'œuvre très bien formée et compétente sera toujours nécessaire pour pouvoir réaliser de projets de construction. Elle est indispensable pour garantir la qualité de la planification et de la réalisation des travaux à long terme. En formant les jeunes professionnels, les entreprises de charpente assurent la relève des charpentiers. La formation professionnelle et continue des futurs collaborateurs titulaires d'un brevet ou d'un diplôme fédéral leur permettra d'occuper des fonctions de management.

Les contremaîtres charpentiers organisent des formations afin de rafraîchir les connaissances du personnel dans les domaines de la société, de l'économie, de la culture, de la protection de l'environnement, des produits, de la sécurité au travail, des techniques métiers et de leurs applications.

La conduite du personnel est l'une des clés de la réussite d'une entreprise. Les contremaîtres charpentiers possèdent de solides connaissances et des compétences de management pour accomplir leurs tâches de gestion du personnel. Grâce à leur excellent savoir-faire et leurs contrôles, ils garantissent que les collaborateurs réalisent les travaux conformément à ce qui avait été prévu. Les projets apportent satisfaction aux clients, ce qui contribue au succès de l'entreprise.

Il est également important pour l'entreprise que ses collaborateurs soient motivés et en bonne santé. Les contremaîtres charpentiers leur confient des tâches, des compétences et des responsabilités (TCR) très variées, par exemple, afin de conserver leur motivation à un niveau élevé, ce qui se reflète dans la qualité de leur travail.

Le domaine de compétences opérationnelles f se base sur les domaines a – Préparation des ordres de charpente, b – Préparation des travaux de charpente, c – Direction de projets de charpente et d – Organisation des chantiers. Il est également à mettre directement en rapport avec le domaine e – Achèvement des projets de charpente

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: f – Conduite du personnel

Compétences opérationnelles	Thèmes/Contenus	Critères de performances
<p>f1: Garantir la progression des apprentis dans leur apprentissage</p>	<p>Dossier de formation, rapport de formation, annexe 2 de la protection des jeunes travailleurs, orfo, plan de formation, matériel pédagogique, échange avec les enseignants des écoles professionnelles et des CIE, ainsi qu'avec les parents ou les représentants légaux</p>	<p>Les contremaîtres charpentiers sont capables d'effectuer les activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informer précisément les apprentis et les collaborateurs de leurs tâches, de leurs droits et de leurs obligations - former les apprentis et les collaborateurs sur les principales directives en matière de sécurité et d'environnement ainsi que le comportement à adopter dans les situations dangereuses - discuter avec les apprentis à propos des rapports de formation et des dossiers de formation
<p>f2: Diriger le personnel sur le plan opérationnel</p>	<p>Normes SIA, descriptifs d'offres, exigences de qualité, établissement d'un planning, sécurité sur les chantiers, règlements environnementaux, stratégies de résolution des problèmes, motivation, déléguer les responsabilités, communication, loyauté, formation des collaborateurs, CCT, règlement du personnel, contrats de travail, plannings, organisation de l'entreprise, évaluation des employés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prendre des mesures découlant des discussions au sujet des rapports de formation et des documents d'apprentissage - appliquer les mesures d'accompagnement mentionnées dans la protection des jeunes travailleurs (annexe 2) - établir un climat de confiance avec les collaborateurs et les apprentis - aider les apprentis dans les préparations à la procédure de qualification - écouter les préoccupations des apprentis et des collaborateurs - évaluer les meilleurs interlocuteurs pour répondre aux questions personnelles des apprentis et des collaborateurs - conseiller les apprentis et les collaborateurs dans la mesure de leurs moyens personnels - gérer les informations personnelles que les apprentis lui confient de manière responsable
<p>f3: Former les collaborateurs</p>	<p>Techniques de présentation, informations sur les produits, utilisation, connaissance approfondie des contenus de formation sur l'assurance qualité et la sécurité au travail, rhétorique, principes méthodologiques et didactiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prioriser les problèmes professionnels des collaborateurs en fonction de leur urgence et de leur complexité - trouver des solutions aux problèmes professionnels des collaborateurs - veiller à la mise en œuvre des mesures d'urgence - montrer les conséquences de la non-application des mesures - trouver des solutions avec les collaborateurs et les équipes - conserver la vue d'ensemble dans les situations complexes - défendre les instructions et les directives auprès des collaborateurs - informer les supérieurs hiérarchiques de l'ambiance dans l'entreprise - contribuer à trouver des solutions constructives aux conflits entre collaborateurs - doser correctement compliments et critiques constructives - être objectifs dans les critiques - communiquer de manière franche et respectueuse - être à l'écoute des collaborateurs

Niveau d'exigences pour le métier de contremaître charpentier/contremaître charpentière avec brevet fédéral
 Domaine de compétences opérationnelles: f – Conduite du personnel

	<ul style="list-style-type: none"> - former les collaborateurs sur des thèmes, comme la société, l'économie, la culture, la protection de l'environnement, les nouvelles techniques de travail, les produits, les outils ou les normes - planifier des cours, dans les domaines de la sécurité au travail ou des techniques métiers, par exemple - organiser des cours, dans les domaines de la sécurité au travail ou des techniques métiers, par exemple.
--	--

	Compétences requises	a	b	c	d	e	f
C1	Conscience de la sécurité et de la santé au travail				x		x
C2	Capacité d'organisation		x	x	x		
C3	Capacités de négociation	x				x	x
C4	Souci de la qualité					x	
C5	Flexibilité			x			
C6	Orientation sur les solutions	x		x		x	x
C7	Sens des responsabilités		x				x
C8	Capacité à s'imposer				x		x
C9	Grande capacité de travail					x	

Ces directives ont été approuvées par la commission d'examen et la commission centrale le 6 août 2019.

Au nom de la commission d'examen et de la commission centrale:



sig. Marco Eberhöfer

Président de la commission d'examen



sig. Richard Frischknecht

Président de la commission centrale