 (OdAV

 **Association Polybat**

**Programme de formation pour les entreprises formatrices**

relatif à l’Ordonnance du SEFRI sur la formation initiale à la pratique professionnelle

**pour la profession du champ professionnel Enveloppe des édifices**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\rolf.schneider\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\IWFD9FI3\Icon_Dachdecker_ohne_Text.png | **Couvreuse CFC / Couvreur CFC (51915)** |

**du 31.01.2018**

**Personne en formation concernée :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom :** | Cliquez ici, pour entrer le texte |
| **Prénom :** | Cliquez ici, pour entrer le texte |
| **Début de la formation :** | Cliquez ici, pour entrer la date | **Fin de la formation :** | Cliquez ici, pour entrer la date |

**Aperçu de la formation en couverture CFC**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3e année**formation spécifique à la profession | Répartition des classes par profession | Etanchéité | **Couverture** | Façade | Echafaudages | Stores |
| **2e année**2e moitiéformation spécifique à la profession1e moitiéformation pour toutes les professions | Répartition des classes par profession |
| **1e année**formation pour toutes les professions | Répartition des classes avec les professions mélangées | Profession du champ professionnel Enveloppe des édifices CFCEtanchéité – Couverture – FaçadeEchafaudages - Stores |

**1e année**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Thèmes** | **Durée** | **Lieu** | **Période** |
| **Ecole professionnelle** |  |  |  |  |
| Bloc d’enseignement | 8 x 1 sem. | 8 sem. | Les Paccots | Répartis sur l’année scolaire |
| **Cours interentreprises** |  |  |  |  |
| CIE I / Cours 1 Co(pour toutes les professions) | Sécurité au travail / installation du chantier(Echafaudage, EPIaC, Tronçonneuse) | 3 jours | Les Paccots | Sept. – oct. |
| CIE I / Cours 2.1 Co(pour toutes les professions) | Couches et systèmes de l’enveloppe des édifices(Etanchéité, façade, machine et outils) | 3 jours | Les Paccots | Février |
| CIE I / Cours 2.2 Co(pour toutes les professions) | Divers systèmes et couches / synergies(Stores, couverture, technique d’ancrage, échafaudage) | 3 jours | Les Paccots | Mars |
| CIE I / Cours 3.1 Co(spécifique à la profession) | Planification, travaux préparatoires et exécution(Connaissances de base des sous/couverture en plaques et en lés, couverture avec des tuiles mécaniques et plaques fibre-ciment) | 5 jours | Les Paccots | Mars - avril |
| **Rapport de formation (selon l’art. 13 de l’Ordonnance sur la formation professionnelle)** |
| 1er rapport de formation2e rapport de formation |  |  |  | 31 janvier31 juillet |

**2e année**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Thèmes** | **Durée** | **Lieu** | **Période** |
| **Ecole professionnelle** |  |  |  |  |
| Bloc d’enseignement | 8 x 1 sem. | 8 sem. | Les Paccots | Répartis sur l’année scolaire |
| **Cours interentreprises** |  |  |  |  |
| CIE I / Cours 4 Co(spécifique à la profession) | Montage d’éléments solaires(Connaissances de base d’élément solaire sur l’enveloppe des bâtiments) | 3 jours | Les Paccots | Sept. – oct. |
| CIE I / Cours 5 Co(spécifique à la profession) | Montage et pose de différents systèmes(Pose de sous-couvertures spécifiques) | 5 jours | Les Paccots | Mars - avril |
| **Rapport de formation (selon l’art. 13 de l’Ordonnance sur la formation professionnelle)** |
| 3e rapport de formation4e rapport de formation |  |  |  | 31 janvier31 juillet |

**3e année**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Thèmes** | **Durée** | **Lieu** | **Période** |
| **Ecole professionnelle** |  |  |  |  |
| Bloc d’enseignement | 8 x 1 sem. | 8 sem. | Les Paccots | Répartis sur l’année scolaire |
| **Cours interentreprises** |  |  |  |  |
| CIE I / Cours 7 Co(spécifique à la profession) | Projet de situation de chantier(Mise en pratique d’une planification de travail) | 5 jours | Les Paccots | Novembre |
| CIE I / Cours 8 Co(spécifique à la profession) | Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques(Couverture avec plaques fibre-ciment et panneau PV comme système intégré) | 3 jours | Payerne | Oct. – nov. |
| **Rapport de formation (selon l’art. 13 de l’Ordonnance sur la formation professionnelle)** |
| 5e rapport de formation6e rapport de formation |  |  |  | 31 janvier31 juillet |

**Tableau des leçons pour l’école professionnelle**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1re année** | **2e année** | **3e année** | **Total** |
| **Connaissances professionnelles**- formation pour toutes les professions | 160 | 80 | 0 | 240 |
| **Connaissances professionnelles**- formation spécifique à la profession | 0 | 80 | 280 | 360 |
| **Culture générale** | 150 | 150 | 60 | 360 |
| **Education physique** | 50 | 50 | 20 | 120 |
| **Total** | **360** | **360** | **360** | **1080** |

**Procédure de qualification**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Thèmes** | **Durée** | **Lieu** | **Période** |
| **Domaine de qualification**Travaux pratiques | Travail pratique prescrit (TPP) | 2 jours | Les Paccots | Mai - juin |
| **Domaine de qualification**Connaissances professionnelles | Examens écritsDomaine de compétences opérationnelles 1Domaine de compétences opérationnelles 2Domaine de compétences opérationnelles 3Domaine de compétences opérationnelles 4 | 45 min.90 min.45 min. | Les Paccots | Dernier jour du dernier bloc |
| **Domaine de qualification**Culture générale | Travail d’approfondissement (TP)PrésentationExamen écritNotes des six semestres de l’enseignement de la culture générale | 20 min.3 h | Les PaccotsLes Paccots | Dernier blocAvril |
| **Note d‘expérience**Enseignement des connaissances professionnelles | Notes des six semestres |  |  |  |

**Avant-propos**

**Plan de formation – Ordonnance – Programme de formation pour les entreprises formatrices**

Dans le cadre du nouveau plan de formation relatif à l’ordonnance du SEFRI sur la formation initiale du champ professionnel Enveloppe des édifices, le programme de cours interentreprises (CIE) a été révisé et adapté.

Les objectifs évaluateurs dans l’entreprise pour chaque domaines de compétences opérationnelles pour la profession de

**Couvreuse CFC / Couvreur CFC**

peuvent être consulté dans cette brochure. Conjointement avec les exigences minimales demandées, ce document constitue un contrôle de formation pour l'ensemble de l'apprentissage. Il est recommandé de conserver une copie pour chaque personne en formation.

**Explication des exigences minimales**

Les exigences minimales énumérées dans ce document répondent aux attentes pour le domaine des procédures de qualification « Travaux pratiques » pour la profession de Couvreuse CFC / Couvreur CFC.

Si des parties de la formation ne peuvent pas être apprises lors de travaux sur le chantier, il est possible de les pratiquer sur une maquette. Une autre possibilité est de placer la personne en formation dans une autre entreprise pour approfondir les techniques de travail propre à certain travaux moins exécuté dans l’entreprise formatrice.

**Mise en œuvre des mesures d’accompagnement de la sécurité au travail et la protection de la santé des jeunes travailleurs**

Les formateurs sont tenus de prouver qu’ils mettent en œuvre les mesures d’accompagnement requises dans l’annexe 2 du plan de formation. À la fin de cette brochure, le document concernant les mesures d’accompagnement y est joint avec les points de sécurité important. Par la même occasion, le niveau de formation dans ce domaine de compétence est continuellement documenté. **Seul ce document soigneusement remplis sert de preuve à la formation donnée**.

**Rapport de formation**

Les objectifs évaluateurs ne sont pas obligatoirement assignés à un semestre comme le rapport de formation le prévoit. Le travail dans les entreprises est souvent différent et les travaux à exécutés ne correspondent pas toujours avec le programme. Ce programme pour entreprises formatrices donne des recommandations sur les exigences minimales à atteindre avec un délais pour leurs exécutions.

Les supports ci-dessous peuvent être utilisés pour l’évaluation de la personne en formation et l’élaboration du rapport de formation :

* Dossier de formation
* Bulletin des notes semestrielles de l’école professionnelle
* Rapport de cours CIE
* Programme de formation pour les entreprises formatrice (inclus les mesures d’accompagnement de protection des jeunes travailleurs).

Un formulaire neutre du rapport de formation peut être téléchargé sur [www.polybat.ch](http://www.polybat.ch/)

## Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Domaines de compétences opérationnelles** | **Compétences opérationnelles** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles interprofessionnels**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Mise en œuvre des prescriptions et des mesures de sécurité au travail, de protection de la santé et de l’environnement** | 1.1 évaluer les dangers sur le lieu de travail et prendre des mesures | 1.2 veiller à la sécurité au travail et à la protection de la santé | 1.3 utiliser des substances dangereuses en toute sécurité et de manière respectueuse de l’environnement | 1.4 charger, transporter et entreposer des matériaux, des appareils et des machines en toute sécurité | 1.5 utiliser et éliminer des matériaux de manière respectueuse de l’environnement |  |
| 2 | **Pose des couches et de systèmes sur l’enveloppe de l’édifice** | 2.1 évaluer l’utilité et la fonction de l’enveloppe de l’édifice | 2.2 prendre en compte les interfaces des différents systèmes de l’enveloppe de l’édifice | 2.3 mettre en œuvre des modes de construction efficaces sur le plan énergétique | 2.4 prendre en compte les exigences des systèmes de production d’énergie |  |  |

**Domaines de compétences opérationnelle et compétences opérationnelles spécifiques à la profession des couvreurs CFC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3CO | **Planification et préparation des travaux de toiture** | 3CO.1 appliquer les normes, les directives et les instructions de montage | 3CO.2 recourir aux matériaux en fonction de leurs propriétés et de leurs fonctions | 3CO.3 esquisser, dessiner et calculer des formes et des surfaces | 3CO.4 déterminer les quantités de matériaux nécessaires pour les différents travaux | 3CO.5 mettre en place des chantiers et organiser les travaux |  |
| 4CO | **Pose, montage, maintenance et réparation des systèmes de toiture** | 4CO.1 évaluer les propriétés de la sous-couche ainsi que recourir à des variantes de pose et de fixation | 4CO.2 exécuter des travaux de couverture | 4CO.3 monter et recouvrir des constructions accessoires ainsi que monter des modules solaires et préparer leur raccordement | 4CO.4 documenter des travaux et en établir des rapports à ce propos | 4CO.5 évaluer les erreurs et les dommages, les réparer et assurer l’entretien | 4CO.6 entreposer des matériaux et assurer l’entretien des outils |

**Liste de contrôle pour la mise en œuvre**

**4.1 Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles interprofessionnels**

|  |
| --- |
| **Domaine de compétences opérationnelles 1 : Mise en œuvre des prescriptions et des mesures de sécurité au travail, de la protection de la santé et de l‘environnement.** |

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 1.1: Évaluer les dangers sur le lieu de travail et prendre des mesures**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices estiment correctement les dangers et évaluent la place de travail du point de vue de la sécurité. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 1.1.1 Évaluer les dangers sur le lieu de travail (C6) | Utilisation des EPI contre les chutes | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Identifier les dangers sur le chantier et à l’atelier  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 1.1.2 Mettre en œuvre des mesures pour identifier les dangers et les risques au travail (C3) | Utiliser les listes de contrôle de Suva pour évaluer les dangers | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Identifier les dangers possibles et prendre les mesures appropriées | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Connaître et évaluer les mesures de protection collective | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 1.2 : Veiller à la sécurité au travail et à la protection de la santé** Les spécialistes de l'enveloppe des édifices veillent à une bonne de sécurité au travail, se préoccupent de leur propre santé et l'assurent par des mesures appropriées. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 1.2.1 Garantir la sécurité dans l'exécution du travail (C3) | Connaître et respecter les prescriptions de sécurité de l’entreprise | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Développer et pratiquer le concept de sécurité sur le chantier  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Manipuler les outils et les machine à main en sécurité | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Connaître et respecter les précautions de sécurité des machines stationnaires de l’entreprise | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2.2 Prendre des mesures pour réduire les risques liés à la sécurité sur le chantier (C5) | Regarder et décrire les risques et les mesures de sécurité sur le chantier | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Sécuriser les dangersEliminer les dangersProtéger contre les dangersSe protéger | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 1.3 : Utiliser des substances dangereuses en toute sécurité et de manière respectueuse de l'environnement**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices évaluent les risques des matériaux utilisés et assurent leur protection et celle de l'environnement. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 1.3.1 Mettre en application des mesures sur la manière de manipuler les substances dangereuses (C3) | Porter un équipement de protection approprié | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Entreposer et transporter les marchandises dangereuses | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Prendre les mesures de sécurité requises | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 1.3.2 Expliquer et mettre en œuvre des mesures de manipulation des substances dangereuses (C3) | Connaître les symboles de danger (pictogrammes) et les étiquettes | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Comprendre les notices supplémentaires (texte de sécurité et de risque) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Comprendre la fiche de données de sécurité | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 1.4 : Charger, transporter et entreposer des matériaux, des appareils et des machines en toute sécurité**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices respectent les prescriptions lors du transport de matériaux, outils, appareils et installations et les entreposent de manière sûre et appropriée. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 1.4.1 Transporter correctement les matériaux, les outils et les machines avec des véhicules de livraison et des remorques (C3) | Charger, fixer et transporter du matériel et de l’outillage avec le véhicule de l'entreprise (avec différentes charges, sous instructions, ultérieurement indépendamment) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Utiliser les sangles d'arrimage, des cordes et des nœuds | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 1.4.2 Arrimer correctement les charges avec des moyens de levage (C3) | Soulever les charges avec une grue, un treuil et un monte-charge | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 1.4.3 Stockage des matériaux sûr et sans danger (C3) | Couvrir divers matériaux contre les conditions météorologiques | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Protéger les différents matériaux des influences mécaniques | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Planifier et entreposer à long terme des matériaux | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 1.5 :** **Utiliser et éliminer des matériaux de manière respectueuse de l'environnement**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices éliminent les restes et les matériaux de démolition selon les prescriptions en vigueur. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 1.5.1 Planifier et exécuter le transport de retour et l'élimination de matériaux (C5) | Entreposer les matériaux en fonction des conditions extérieures sur le lieu de travail | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Manipuler soigneusement les matériaux et les substances | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Mesurer les matériaux avec précision et les couper | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Réutiliser les déchets restants | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 1.5.2 Trier et éliminer les matériaux (C3) | Connaître, comprendre et appliquer l'idée d'un concept d’élimination des déchets | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Eliminer et retourner les emballages, restes et déchets | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Éliminer les déchets dangereux conformément à la réglementation | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Domaine des compétences opérationnelles 2 : Poser des couches et systèmes sur l’enveloppe de l‘édifice** |

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 2.1 : Évaluer l'utilité et la fonction de l'enveloppe des édifices**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices prennent en compte les différentes influences auxquelles sont soumis les métiers. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 2.1.2 Indiquer les influences climatiques sur les ouvrages (C2) | Montrer quelles mesures sur l'enveloppe du bâtiment (sur le chantier) contribuent aux économies d'énergie | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Nommez les dommages possibles sur le bâtiment dû à des influences externes | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 2.2 : Prendre en compte les interfaces des différents systèmes de l’enveloppe de l’édifice**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices tiennent compte des couches, des systèmes et de leur construction ainsi que les matériaux courants |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 2e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 2.2.1 Déterminer et expliquer les couches individuelles et leur fonction sur l'enveloppe de l'édifice (C5) | Connaître comment sur les chantiers, l’enveloppe du bâtiment est protégée de la pluie et du froid | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Dessiner et distinguer les différentes couche de l’enveloppe des bâtiments : isolation thermique, dimension et matériaux, espace de ventilation, entrée et sortie d’aération | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 2.3 :** **Réaliser des modes de construction efficaces en énergie**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices expliquent les modes de construction durables. Ils décrivent les produits utilisés dans le secteur des énergies renouvelables et réalisent des constructions efficaces sur le plan énergétique. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 2e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 2.3.1 Exécuter les travaux exploitant le potentiel d'efficacité énergétique (C3) | Poser l'isolation thermique sans ponts thermiques | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Utilisation optimale des dimensions possibles | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécuter les détail ou équivalent sans pont thermique | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 2.4 : Prendre en compte les exigences des systèmes de génération d'énergie**Les spécialistes de l'enveloppe des édifices prennent en compte les exigences des systèmes de génération d'énergie et procèdent au montage des différents systèmes et des superstructures. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 2e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 2.4.2 Systeme zur Produktion von erneuerbarer Energie unterscheiden (K2) | Connaître différentes installations solaires | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Distinguer les différents types et systèmes de pose | Entrer la date | datedatedate |[ ]

**4.3 Domaines de compétence opérationnelle spécifiques à la profession et compétence opérationnelle des couvreurs CFC**

|  |
| --- |
| **Domaines de compétence opérationnelle 3CO : Planification et préparation des travaux de toiture** |

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 3CO.1 : Appliquer les normes, les directives et les instructions de montage**Les couvreurs respectent les prescriptions et les instructions lors de la planification et de l'exécution. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 3CO.1.1 Mise en œuvre du montage selon les instructions (C3) | Comprendre et mettre en œuvre les instructions de pose | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 3CO.1.2 Appliquer les fiches techniques SUVA (C3) | Lire et mettre en œuvre les contenus et les notes importantes concernant l'exécution à partir de différents documents | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 3CO.2 : Utiliser les matériaux en fonction de leurs propriétés et de leurs fonctions**Les couvreurs comprennent les différentes propriétés des matériaux et utilisent le matériel en conséquence |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 3CO.2.1 Utiliser les matériaux (C3) | Utiliser des matériaux spécifiques au bon endroit | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Se conformer aux directives et aux normes | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 3CO.3 : Esquisser, dessiner et calculer des formes et des surfaces** Les couvreurs utilisent les croquis, les plans, les dessins et font les calculs. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 2e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 3CO.3.1 Effectuer les calculs basés sur le chantier (C3) | Calculer des surfaces simples (toit à 2 pans, toit à 4 pans, toit à coupe, etc.) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Calculer des longueurs (égout, faîte, rive, noue et arêtier, etc.) | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3CO.3.2 Esquisser les structures de couche et les détails (C5) | Esquissez différents systèmes de toitures avec des matériaux donnés, inclus la légende et les cotations | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Esquisser différents détail comme l’égout, le faîte, la rive, la noue, l’arêtier et divers raccord. | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 3CO.4 : Déterminer les quantités de matériaux nécessaires pour les différents travaux**Les couvreurs déterminent le matériel nécessaire et les outils pour un seul objet puis déterminent les quantités. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 3CO.4.1 Créer une liste des matériaux et déterminer les quantités de matériaux (C5) | Déterminer et énumérer les matériaux nécessaires, y compris les fixations et les accessoires | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Calculer pour chaque matériau la quantité nécessaire. Exécuter un calcul clair et compréhensible | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 3CO.4.2 Répartir les toits en fonction des exigences (C5) | Définir la mesure de répartition. Calculer de façon claire et compréhensible | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Répartir pour des toits avec des décrochements aux rives ou aux égouts | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 3CO.5 : Mise en place des chantiers et organiser les travaux**Les couvreurs aménagent un chantier judicieusement et organisent le travail rationnellement. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 3CO.5.1 Préparer et organiser la place de travail en vue du montage (C5) | Aménager les installations comme l'électricité, l’air comprimé et autres | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Installer les machines et les outils nécessaires | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Préparer et placer le matériel | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 3CO.5.2 Organiser les procédures de travail (C5) | Exécuter chaque étape de travail chronologiquement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Prendre en compte les étapes de travaux spécifiques | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Domaines de compétence opérationnelle 4CO : Pose, maintenance et réparation des systèmes d'étanchéité** |

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.1 : Évaluer les propriétés de la sous-couche ainsi que recourir à des variantes de pose et de fixation**Les couvreurs évaluent la sous-couche et appliquent les variantes de pose et de fixation.  |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.1.1 Évaluer la base d'ancrage et créer un ancrage (C6) | Evaluer l’état général du support d’ancrage | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Définir le moyen de fixation adapté au support d’ancrage | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Lire et comprendre les guides de montage des moyens de fixation | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser le moyen de fixation adapté à la construction | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.1.2 Évaluer la nature et les exigences de la sous-couche (C6) | Identifier le type de support | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Conceptualiser les charges possibles sur le support  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.1.3 Évaluer les structures portantes (C6) | Estimer la charge ponctuelle. (p. ex. pour une palette de tuile) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Estimer la charge sur une grande surface | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.1.4 Utiliser les variantes de fixation (C5) | Sécuriser les coupes du matériau de couverture avec un moyen de fixation. (clou galvanisé, fil de fer) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Fixer le matériau de couverture exposé avec des fixations spéciales (crochets tempête, crochet de faîte) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser des fixations supplémentaires pour les endroits à condition climatique inhabituel (zone de tempête, bise, etc.) | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.2 : Exécuter des travaux de couverture**Les couvreurs résolvent les travaux de couvreur de manière autonome ou en équipe et évaluent la qualité de leurs travaux. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.2.1 Exécuter les toitures avec des tuiles d'argile et de béton (C3) | **Exécution de la surface :**(Répartition et pose du support de pose du matériau de couverture) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Tuile pétrin en terre cuite  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Tuile jura en terre cuite  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Tuile flamande en terre cuite  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Tuile plate en terre cuite  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Tuile en béton | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | **Raccords et terminaisons** | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Egout avec bavette | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Rive avec crémaillère et crochet tempête | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Pose des tuiles de rive à rabat | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord sur un couloir à rigole | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord sur un couloir avec abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord au mur avec noquets | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture aux faîtes et aux arêtiers | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Pose des tuiles de faîtes et d’arêtiers | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la tôle de noue à rigole | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la garniture de ventilation avec ou sans abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la garniture de cheminée avec ou sans abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4CO.2.2 Exécuter les toitures avec des plaques planes et profilées (C3) | **Exécution de la surface :**(Répartition et pose du support de pose du matériau de couverture) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Plaques planes | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Plaques profilée | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | **Raccords et terminaisons** | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Egout avec bavette | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Egout avec pièce préfabriquée profilée | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Rive avec saillie du matériau de couverture | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord sur un couloir à rigole | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord sur un couloir avec abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord au mur avec noquets | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture aux faîtes et aux arêtiers | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécution des arêtiers et du faîte en bardeli | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécution des arêtiers et du faîte avec des faîtières tronconiques | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la tôle de noue à rigole | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la tôle de noue avec ourlet | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la garniture de ventilation avec ou sans abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccord du matériau de couverture sur la garniture de cheminée avec ou sans abergement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.2.3 Monter les systèmes de sous-structure et d'isolation (C3) | **Exécution de la surface :**(sur un support résistant à la charge) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser la barrière vapeur librement et coller les joints | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser l’isolation thermique en 1 couche sans support en bois | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser l’isolation thermique en 2 couches avec support en bois | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser le lé de sous-couverture avec les joints collé | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser le lé de sous-couverture avec les joints soudé homogène | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | **Exécution de la surface :**(directement sur le support/pose sur les chevrons) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser les plaques de sous-couverture en fibres ciment, pose en ligne | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser les plaques de sous-couverture en fibres de bois dures, pose en ligne | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser les plaques de sous-couverture en fibres de bois molles, pose en ligne | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser des éléments de sous-couverture en mousse de polyuréthane, joints latéraux décalés et collés | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | **Raccords et terminaisons** | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Egout, sous-couverture pas raccordée au chéneau | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Egout, raccorder la sous-couverture dans le chéneau | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccorder sur un mur rigide | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Façonner les arêtiers et le faîte | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Façonner les noues | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccorder sur une ventilation | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Raccorder sur une cheminée | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.2.4 Exécuter les transitions vers les travaux d'autres professions (C3) | Définir et esquisser les entrée d’air / évacuation de l’eau à l’égout | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Façonner le raccord de la façade le long de l’égout (mur gouttereau avec tête de chevron)  | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Façonner le raccord du pignon (détail de rive) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Définir et esquisser les exigences d’un couloir à rigole | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.3 : monter et recouvrir des constructions accessoires ainsi que monter des modules solaires et préparer leur raccordement**Les couvreurs posent des pièces intégrées et des installations solaires et les préparent au raccordement. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.3.1 Monter les pièces de montage et les accessoires dans tous les types de toiture (C3) | Poser les fenêtres de toiture avec isolation supplémentaire et garniture | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.3.2 Monter les éléments complémentaires et les installations de sécurité (C3) | Poser les barres-neige pour charge légère sur divers matériaux de couverture | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser les barres-neige pour lourde charge sur divers matériaux de couverture | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Poser un crochet de sécurité selon son plan de montage et sur divers matériaux de couverture | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.4 : documenter des travaux et en établir des rapports à ce propos**Les couvreurs documentent leurs travaux et préparent les rapports nécessaires. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 2e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.4.1 Documenter des travaux et établir des rapports (C3) | Saisir les heures et le matériel sur un rapport de travail | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.4.2 Effectuer des contrôles finaux et documenter (C5) | Contrôler les travaux terminés | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Noter les incohérences avec un texte d’accompagnement | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécuter la prise de mesures du chantier terminé | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Pose du crochet de sécurité selon les fiches technique enveloppe des édifices Suisse | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Protocoler la pose du crochet de sécurité et transmettre à qui de droit | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.5 : Évaluer les erreurs et les dommages, les réparer et assurer l'entretien**Les couvreurs localisent les défauts ou les erreurs dans leur domaine de travail, les corrigent et effectuent l'entretien. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’au milieu de la 3e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.5.1 Exécuter l'entretien et les réparations (C3) | Contrôler les raccords et les terminaisons des points sensibles | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Enlever les salissures et les corps étranger | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Contrôler le fonctionnement et le raccord de détail particulier (p. ex. entrée d’air, évacuation de l’eau) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Réparer les défauts constatés | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.5.2 Exécuter l'entretien sur la base des contrats d'entretien (C3) | Lire et comprendre les contrats d’entretien | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécuter un entretien de toiture selon le contrat d’entretien | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Protocoler les travaux d’entretien exécutés. | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.5.3 Appliquer les mesures de sécurité pour l'entretien des bâtiments (C3) | Réfléchir et planifier les mesures de sécurité collectives | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Installer et utiliser le système de protection collectif choisi | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Planifier, installer et utiliser l’EPIaC | Entrer la date | datedatedate |[ ]

|  |
| --- |
| **Compétence opérationnelle 4CO.6 : Entreposer des matériaux et assurer l'entretien des outils** Les couvreurs entreposent et entretiennent leurs matériaux et leurs outils. |
| **Objectifs évaluateurs de l’entreprise** | **Exigences minimales***Jusqu’à la fin de la 1e année* | **Preuve** d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs |
|  |  | Introduction (première exécution) | Approfondissement (répétition) | Objectif atteint |
| 4CO.6.1 Exécuter l'entretien et les réparations des outils (C3) | Entretenir, nettoyer et sécher les machines après leur utilisation (huile, graissage) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Effectuer un contrôle des fonctions, si nécessaire faire des ajustages (ajuster, aiguiser) | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Exécuter soi-même les réparations autorisées | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Organiser les réparations à effectuer par les tiers | Entrer la date | datedatedate |[ ]
| 4CO.6.2 Entreposer les outils et les matériaux conformément à leur destination (C3) | Protéger les outils tranchants | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Protéger les outils de précision contre les chocs | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Entreposer le matériel en fonction des conditions | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Observer les risques possibles des matériaux | Entrer la date | datedatedate |[ ]
|  | Contrôle les dates d’expiration des produits | Entrer la date | datedatedate |[ ]

**Mesures d’accompagnement pour la sécurité au travail et la protection de la santé des jeunes travailleurs**

Application des mesures d’encadrement des jeunes travailleurs (en combinaison avec le registre 3 de la solution de branche, formation,
instruction, information)

**Couvreuse CFC / Couvreur CFC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Travail/Travauxdangereux**(sur la base des compétences organisationnelles) | **Danger(s)** | **Sujets de prévention pour la formation/instruction, encadrement et surveillance** | **Mesures d'encadrement par un spécialiste qualifié[[1]](#footnote-1) dans l'entreprise** |
| Instruction/Formation des apprentis | Encadre-ment des apprentis | Surveillance des apprentis[[2]](#footnote-2) | **Introduction, documentation et****surveillance** |
|  | **Chiffre(s)[[3]](#footnote-3)** | Formation dans l'entreprise | Soutien CIE | Soutien OFS | Permanente | Fréquente | Occasion-nelle | Instruction(Date et Visa) | Documenta-tion par l’apprentiDossier de formation | Surveillance(Date et Visa) |
| Travaux sur les toits | Danger de chute | 9a10a | * Utilisation correcte de l'EPI contre les chutes
* Formation selon [www.Absturzrisiko.ch](http://www.absturzrisiko.ch/)
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Instruction sur site, si possible seulement après la fréquentation des CIE1 | 1ère-3e AA |  |  | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
|  |  |  | * Protection collective (par ex. SUVA-IM 88815)
* 9 règles vitales "Travaux effectués sur des toits et les façades" et "Planification de la sécurité d'échafaudages de façade" (par ex. SUVA MB 44077)
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Instruction sur site | 1ère AA | 1ère AA | 3e AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Déconstruction de matériaux amiantés | Inhalation de fibres d'amiante | 6c | * Identification et manipulation de produits amiantés dans l'enveloppe des édifices par ex. SUVA-MB 84047)
* Port de l'EPI contre l'amiante
 | 1ère-3e AA |  | 1ère AA | Instruction sur site, si possible seulement après la fréquentation dans BFS | 1ère-3e AA |  |  | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Travaux d'étanchéité, e.a. collage par solvant  | Irritation de la peau et inhalation de vapeurs | 6a | * Utilisation correcte de l'EPI pour la protection de la peau et contre l'inhalation de vapeurs (Par ex. SUVA MB 44074 "Protection de la peau au travail“)
 | 1ère-3e AA |  |  | Instruction sur sitePrésenter et exercer | 1ère AA | 1ère AA | 2e-3e AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Fréquent levage manuel et déplacement de charges (matériaux de construction, e.a.) Soulever et enlever des matériaux de revêtement | Postures et mouvements inadéquats Soulever et porter des charges lourdes | 3a | * Techniques de travail, manutention de charges ménageant le corps (par ex. Brochure d'information CSFT 6245)
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Présenter et exercer | 1ère AA | 2e AA | 3e AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Couper et scier des matériaux durs (métal, etc.) avec la meule de tronçonnage et la scie à chaîne | Se piquer, se couper, être écrasé, être heurté | 8a | * Utilisation sécurisée des machines (instructions de service)
* Port correct de l'EPI (par ex. Fiche thématique 33062 SUVA "Travaux à la tronçonneuse pour activité non forestière")
* Formation dans les CIE comme conducteur de tronçonneuse sans abattage d'arbres
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Présenter et exercer | 1ère AA | 2e AA  | 3e AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Usinage de matériaux durs (par ex. coupe, perçage, etc) | Bruit supérieur à 85 décibels | 4c | * Port de l'EPI contre le bruit (par ex. SUVA 67009.F Liste de contrôle: Bruit au poste de travail)
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Présenter et exercer | 1ère AA | 2e AA | 3e AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Travailler en permanence en plein air | Part d'UV dans le rayonnement solaire | 4i | * Risques du rayonnement solaire
* Moyen (toits solaires, voiles, parasols, couvre-chef, vêtements, lunettes de soleil et crème solaire avec barrière UV, etc.) pour la protection des yeux et de la peau des dommages du soleil (par ex. SUVA MB 84032)
 | 1ère AA | 1ère AA | 1ère AA | Présenter et montrer l'exemple | 1ère AA |  | 2-3es AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |
| Ancrage de charges | Coincement de personnes ou de parties du corps / chute des marchandises transportées | 8a9b | * Ancrage sûr de charges (unité d'apprentissage, formation par ex. SUVA LE 88801)
 | 1ère-3e AA |  | 1ère AA | Présenter et montrer l'exemple | 1ère AA |  | 2-3es AA | Entrer la date | Entrer la date | Entrer la date |
| Entrer la date |
| Entrer la date |

1. Est considérée comme spécialiste qualifié, celui qui dispose d'un certificat de capacité fédéral (attestation de formation professionnelle fédérale, si prévu par l'OFPr) ou d'une qualification équivalente. [↑](#footnote-ref-1)
2. Permanente signifie: autant que nécessaire / Fréquente signifie: s'assurer que les gestes sont bien rodés / Occasionnellement signifie: sporadiquement, corriger les gestes si nécessaire [↑](#footnote-ref-2)
3. Chiffre selon liste de contrôle SECO "Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale" [↑](#footnote-ref-3)