



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



Etancheuse CFC / Etancheur CFC (51914)

du 31.01.2018

Personne en formation concernée :

Nom :			
Prénom :			
Début de la formation :		Fin de la formation :	

Aperçu de la formation en étanchéité CFC

3^e année formation spécifique à la profession	Répartition des classes par profession	Etanchéité Couverture Façade Echafaudages Stores
2^e année 2 ^e moitié formation spécifique à la profession 1 ^e moitié formation pour toutes les professions	Répartition des classes par profession	
1^e année formation pour toutes les professions	Répartition des classes avec les professions mélangées	
		Profession du champ professionnel Enveloppe des édifices CFC Etanchéité – Couverture – Façade Echafaudages - Stores

1^e 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 Et (pour toutes les professions)	Sécurité au travail / installation du chantier (Echafaudage, EPIaC, Tronçonneuse)	3 jours	Les Paccots	Sept. – oct.
CIE I / Cours 2.1 Et (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 Et (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 Et (spécifique à la profession)	Planification, travaux préparatoires et exécution (Connaissances de base des étanchéités bitumineuses et synthétiques)	5 jours	Les Paccots	Mars - avril
Rapport de formation (selon l'art. 13 de l'Ordonnance sur la formation professionnelle)				
1 ^{er} rapport de formation				31 janvier
2 ^e rapport de formation				31 juillet

2^e 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 II / Cours 4 Et (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 II / Cours 5 Et (spécifique à la profession)	Montage et pose de différents systèmes (Connaissances de base sur les étanchéités spéciales comme l'EPL)	5 jours	Les Paccots	Mars - avril
Rapport de formation (selon l'art. 13 de l'Ordonnance sur la formation professionnelle)				
3 ^e rapport de formation				31 janvier
4 ^e rapport de formation				31 juillet

3^e 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 III / Cours 7 Et (spécifique à la profession)	Projet de situation de chantier (Mise en pratique d'une planification de travail)	5 jours	Les Paccots	Novembre
CIE III / Cours 8 Et (spécifique à la profession)	Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 1) (Etanchéité en lé synthétique)	2 jours	Les Paccots	Déc. – janv.
CIE III / Cours 9 Et (spécifique à la profession)	Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 2) (Etanchéité en lé synthétique)	2 jours	Les Paccots	Déc. – janv.
CIE III / Cours 10 Et (spécifique à la profession)	Pose de la couche de protection et d'usure (Pose de la couche de protection et d'usure)	1 jour	Les Paccots	Déc. – janv.
Rapport de formation (selon l'art. 13 de l'Ordonnance sur la formation professionnelle)				
5 ^e rapport de formation				31 janvier
6 ^e rapport de formation				31 juillet

Tableau des leçons pour l'école professionnelle

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e 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	Examens écrits		Les Paccots	Dernier jour du dernier bloc
Connaissances professionnelles	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)	45 min.		
	Domaine de compétences opérationnelles 2 (Pose des couches et de systèmes sur l'enveloppe des édifices)	90 min.		
	Domaine de compétences opérationnelles 3 (Planification et réparation de travaux d'étanchéité)			
	Domaine de compétences opérationnelles 4 (Montage, maintenance et réparation de systèmes d'étanchéité)	45 min.		
Domaine de qualification Culture générale	Travail d'approfondissement (TP) Présentation	20 min.	Les Paccots	Dernier bloc
	Examen écrit	3 h	Les Paccots	Avril
	Notes des six semestres de l'enseignement de la culture générale			
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

Etancheuse CFC / Etancheur 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 d'Etancheuse CFC / Etancheur 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 délai 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

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 opérationnelles et compétences opérationnelles spécifiques à la profession des étancheurs CFC

3ET	Planification et préparation des travaux d'étanchéité	3ET.1 appliquer les normes, les directives et les instructions de montage	3ET.2 recourir aux matériaux en fonction de leurs propriétés et de leurs fonctions	3ET.3 esquisser, dessiner et calculer des formes et des surfaces	3ET.4 déterminer les quantités de matériaux nécessaires pour les différents travaux	3ET.5 mettre en place des chantiers et organiser les travaux	
4ET	Pose, maintenance et réparation des systèmes d'étanchéité	4ET.1 évaluer les propriétés de la sous-couche ainsi que recourir à des variantes de pose et de fixation	4ET.2 exécuter des travaux d'étanchéité	4ET.3 poser des couches de protection et d'usure ainsi que monter des installations solaires et les préparer au raccordement	4ET.4 documenter des travaux et en établir des rapports à ce propos	4ET.5 évaluer les erreurs et les dommages, les réparer et assurer l'entretien	4ET.6 entreposer des matériaux et assurer l'entretien des outils

Liste de contrôle pour la mise en œuvre

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 <i>Jusqu'à la fin de la 1^e année</i>	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			
	Identifier les dangers sur le chantier et à l'atelier			
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			
	Identifier les dangers possibles et prendre les mesures appropriées			
	Connaître et évaluer les mesures de protection collective			
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 <i>Jusqu'à la fin de la 1^e année</i>	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.			
	Développer et pratiquer le concept de sécurité sur le chantier			
	Manipuler les outils et les machine à main en sécurité			
	Connaître et respecter les précautions de sécurité des machines stationnaires de l'entreprise			

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			
	Sécuriser les dangers : Se protéger Eliminer les dangers Protéger contre les dangers			

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 <i>Jusqu'à la fin de la 1^e année</i>	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			
	Entreposer et transporter les marchandises dangereuses			
	Prendre les mesures de sécurité requises			
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			
	Comprendre des notes supplémentaires (données de risque et de sécurité)			
	Comprendre la fiche de données de sécurité			

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 <i>Jusqu'à la fin de la 1^e année</i>	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)			
	Utiliser les sangles d'arrimage, des cordes et des nœuds			
1.4.2 Arrimer correctement les charges avec des moyens de levage (C3)	Utilisez différents dispositifs d'arrimage et de manutention de charge			

1.4.3 Stockage des matériaux sûr et sans danger (C3)	Couvrir divers matériaux contre les conditions météorologiques			
	Protéger les différents matériaux des influences mécaniques			
	Planifier et entreposer à long terme des matériaux			

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 <i>Jusqu'à la fin de la 1^e année</i>	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			
	Mesurer les matériaux avec précision et les couper			
	Réutiliser les déchets restants			
1.5.2 Trier et éliminer les matériaux (C3)	Connaître, comprendre et appliquer l'idée d'un concept d'élimination des déchets			
	Éliminer et retourner les emballages, restes et déchets			
	Éliminer les déchets dangereux conformément à la réglementation			

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 <i>Jusqu'à la fin de la 3^e année</i>	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			
	Nommez les dommages possibles sur le bâtiment dû à des influences externes			

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 <i>Jusqu'à la fin de la 2^e année</i>	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			
	Dessiner et distinguer les différentes couche de l'enveloppe des bâtiments : isolation thermique, dimension et matériaux, ventilation, entrée et sortie d'aération			
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 <i>Jusqu'à la fin de la 2^e année</i>	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)	Combiner différents matériaux			
	Utiliser les différentes dimensions de façon optimale			
	Exécuter les détails et autres sans ponts thermiques			
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 <i>Jusqu'à la fin de la 2^e année</i>	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			
	Distinguer les différents types et systèmes de pose			

Domaines de compétences opérationnelles spécifiques à la profession et compétence opérationnelle des étancheurs CFC

Domaines de compétence opérationnelle 3ET : Planification et préparation des travaux d'étanchéité				
Compétence opérationnelle 3ET.1 : Appliquer les normes, les directives et les instructions de montage				
Les étancheurs respectent les prescriptions et les instructions lors de la planification et de l'exécution.				
Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
3ET.1.1 Mise en œuvre du montage selon les instructions (C3)	Comprendre et mettre en œuvre les instructions de pose			
3ET.1.2 Appliquer les fiches techniques SUVA (C3)	Lire et mettre en œuvre les contenus et les points importants concernant l'exécution à partir de différents documents			
Compétence opérationnelle 3ET.2 : Utiliser les matériaux en fonction de leurs propriétés et de leurs fonctions				
Les étancheurs comprennent les différentes propriétés des matériaux et utilisent le matériel en conséquence				
Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
3ET.2.1 Utiliser les matériaux en tenant compte des propriétés (C3)	Utiliser des matériaux spécifiques au bon endroit			
	Se conformer aux directives et aux normes			
Compétence opérationnelle 3ET.3 : Esquisser, dessiner et calculer des formes et des surfaces				
Les étancheurs utilisent les croquis, les plans, les dessins et font les calculs.				
Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'à la fin de la 2^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
3ET.3.1 Esquisser, dessiner et calculer les formes, les surfaces et les détails (C5)	Esquisser différentes formes et différentes vues des bâtiments			
	Calculer des surfaces de formes géométriques simples			
	Calculer des longueurs ou bordure de toiture			

	Esquisser et dessiner des détails de terminaison comme un acrotère, raccord au mur, etc.			
	Esquisser et dessiner des détails de raccordement comme sur une coupole, cheminée, etc.			

Compétence opérationnelle 3ET.4 : Déterminer les quantités de matériaux nécessaires pour les différents travaux

Les étancheurs déterminent le matériel nécessaire et les outils pour un seul objet puis déterminent les quantités.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
3ET.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			
	Calculer pour chaque matériau la quantité nécessaire. Exécuter un calcul clair et compréhensible			

Compétence opérationnelle 3ET.5 : Mise en place des chantiers et organiser les travaux

Les étancheurs aménagent un chantier judicieusement et organisent le travail rationnellement.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
3ET.5.1 Préparer et organiser la place de travail en vue du montage (C5)	Aménager les installations comme l'électricité, le bitume, le dépôt de gaz et autres			
	Installer les machines et les outils nécessaires			
	Préparer et placer le matériel			
3ET.5.2 Organiser les procédures de travail (C5)	Exécuter chaque étape de travail chronologiquement			
	Prendre en compte les étapes de travaux spécifiques			

Domaines de compétence opérationnelle 4ET : Pose, maintenance et réparation des systèmes d'étanchéité

Compétence opérationnelle 4ET.1 : Évaluer les propriétés de la sous-couche ainsi que recourir à des variantes de pose et de fixation

Les étancheurs évaluent la sous-couche et appliquent les variantes de pose et de fixation.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
4ET.1.1 Évaluer la nature de la sous-couche (C6)	Connaitre les propriétés des différents supports			
	Evaluer l'état général du support			
	Tenir compte des circonstances particulières du support			
4ET.1.2 Évaluer la sous-couche du point de vue métrologique (C6)	Mesurer le taux d'humidité du support avec les méthodes actuels			
	Tirer des conclusions et adapter des mesures appropriées liée aux résultats obtenus			
4ET.1.3 Évaluer les structures portantes (C6)	Estimer la charge ponctuelle. (p. ex. pour une palette)			
	Estimer la charge sur une grande surface			
4ET.1.4 Utiliser les variantes de fixation (C5)	Préparer et apprêter le support			
	Apprêter et raccorder sur les tôles de raccord			
	Fixer les accessoires et autres structures sur le support			

Compétence opérationnelle 4ET.2 : Exécuter des travaux d'étanchement

Les étancheurs résolvent les tâches d'étanchéité de manière autonome ou en équipe et évaluent la qualité de leurs travaux.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
4ET.2.1 Planifier et exécuter diverses étanchéités (C5)	Exécution de la surface : (exécution des recouvrements selon les normes et directives)			
	Poser les lés d'étanchéité synthétique monocouche librement, souder thermiquement les joints			

	Poser l'étanchéité bitumineuse bicouche 1 ^e couche pose libre et joint collé 2 ^e couche soudée en plein			
	Poser l'étanchéité bitumineuse bicouche 1 ^e couche pose libre et joint soudé 2 ^e couche soudée en plein			
	Poser l'étanchéité bitumineuse bicouche 1 ^e et 2 ^e couche soudée en plein (toiture inversée)			
	Appliquer l'étanchéité polymère liquide à 1 ou 2 composants			
	Raccords et terminaisons			
	Exécuter des angles entrants et sortants avec les différents matériaux d'étanchéité			
	Exécuter le raccord d'acrotère avec relevé et tôle de finition (sans isolation thermique)			
	Exécuter la terminaison avec tôle d'accrochage et bavette			
	Exécuter la terminaison avec tôle d'accrochage et bavette en tôle cachetée (détail 1.1)			
	Exécuter la terminaison avec tôle d'accrochage et blindage latérale (détail 1.5)			
	Exécuter le raccord au mur avec relevés et bande de serrage (sans isolation thermique)			
	Exécuter le raccord au mur avec relevés et terminaison supérieur en étanchéité polymère liquide (sans isolation thermique)			
	Raccorder à la naissance avec une plaque de collage en tôle et compartimentage			
	Raccorder à la naissance synthétique inclus le compartimentage			
	Raccorder une ventilation avec une garniture en tôle et plaque de collage			
	Façonner un tuyau de ventilation avec de l'étanchéité synthétique			
	Raccorder sur un trop-plein en tôle avec plaque de collage			

	Raccorder sur un trop-plein synthétique			
	Raccorder sur une cheminée carrée ou équipant avec une garniture en tôle et plaque de collage.			
	Raccorder sur une cheminée carrée avec relevés et fermeture supérieure avec bande de serrage			
	Raccorder sur une cheminée carrée avec relevé et fermeture supérieure avec étanchéité polymère liquide			
	Exécution de compartimentage et compartimentage journalier			
	Raccord à divers pénétrations			
4ET.2.2 Pose conformément au système d'isolations thermiques (C3) (Barrière vapeur inclus)	Exécution de la surface : (sur un support résistant à la charge)			
	Poser la barrière vapeur synthétique PE libre et coller les joints			
	Poser la barrière vapeur bitumineux libre et coller les joints			
	Poser la barrière vapeur bitumineux libre et souder les joints			
	Coller en plein la barrière vapeur bitumineux			
	Souder en plein la barrière vapeur bitumineux			
	Pose de différentes isolations thermiques :			
	Poser et ajuster des plaques en polyuréthane			
	Poser et ajuster des plaques en polystyrène expansé			
	Poser et ajuster des plaques en polystyrène extrudé			
	Poser et ajuster des plaques en verre cellulaire			
	Poser et ajuster des plaques laine minérale et laine de verre			
4ET.2.3 Monter les systèmes de sécurité (C3)	Poser des points d'ancrage individuels selon les normes et raccorder avec différents système d'étanchéité			
	Poser des systèmes de retenu selon les normes et raccorder avec différents système d'étanchéité			

4ET.2.4 Monter différents éléments intégrés (C3)	Poser et fixer une costière de coupole sur le support			
4ET.2.5 Exécuter les transitions vers les travaux d'autres professions (C3)	Exécuter le raccord avec une façade ventilée			
	Exécuter le raccord avec une façade compact isolée.			
4ET.2.6 Former des jointures de bâtiment (C3)	Etancher des joints de dilatation de bâtiment avec les matériaux d'étanchéité adéquat			
	Etancher des joints de dilatation avec les matériaux d'étanchéité adéquate			
	Etancher les joints de finition avec les matériaux d'étanchéité adéquate			

Compétence opérationnelle 4ET.3 : Appliquer les couches de protection et d'utilisation ainsi que procéder à l'installation des systèmes solaires puis les préparer au raccordement

Les étancheurs posent des couches de protection et praticables, montent des installations solaires et en préparent la connexion.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
4ET.3.1 Monter des couches de protection et d'usure (C3)	Poser de la couche intermédiaire adéquate			
	Poser la couche de protection			
	Poser le lit de gravier pour une couche praticable			
	Poser les dalles sur un lit de gravier			
	Poser les dalles sur des plots			
	Poser la couche de végétalisation et exécuté les raccords nécessaires			

Compétence opérationnelle 4ET.4 : Documenter des travaux et en établir des rapports à ce propos

Les étancheurs documentent leurs travaux et préparent les rapports nécessaires.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'à la fin de la 2^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
4ET.4.1 Documenter des travaux et établir des rapports (C3)	Saisir les heures et le matériel sur un rapport de travail			

4ET.4.2 Effectuer des contrôles finaux et documenter (C5)	Contrôler les travaux terminés			
	Noter les incohérences avec un texte d'accompagnement			
	Exécuter la prise de mesures du chantier terminé			
	Exécuté un contrôle d'étanchéité, protocoler le résultat et transmettre à qui de droit			

Compétence opérationnelle 4ET.5 : Évaluer les erreurs et les dommages, les réparer et assurer l'entretien

Les étancheurs localisent les défauts ou les erreurs dans leur domaine de travail, les corrigent et effectuent l'entretien.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Exigences minimales <i>Jusqu'au milieu de la 3^e année</i>	Preuve d'introduction, d'approfondissement et de réalisation des objectifs		
		Introduction (première exécution)	Approfondissement (répétition)	Objectif atteint
4ET.5.1 Exécuter l'entretien et les réparations (C3)	Contrôler les raccords et les terminaisons des points sensibles			
	Enlever les salissures et les corps étrangers			
	Contrôler le fonctionnement et le raccord de détail particulier (p. ex. naissance)			
	Réparer les défauts constatés			
4ET.5.2 Exécuter l'entretien sur la base des contrats d'entretien (C3)	Lire et comprendre les contrats d'entretien			
	Exécuter un entretien de toiture selon le contrat d'entretien			
	Protocoler les travaux d'entretien exécutés.			
4ET.5.3 Appliquer les mesures de sécurité pour l'entretien des bâtiments (C3)	Réfléchir et planifier les mesures de sécurité collectives			
	Installer et utiliser le système de protection collectif choisi			
	Planifier, installer et utiliser l'EPIaC			

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

Liste de contrôle pour la mise en application des

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)

Etancheuse CFC / Etancheur CFC

Travail/Travaux dangereux (sur la base des compétences organisationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ³	Sujets de prévention pour la formation/instruction, encadrement et surveillance	Mesures d'encadrement par un spécialiste qualifié ¹ dans l'entreprise						Introduction, documentation et surveillance		
				Instruction/Formation des apprentis			Encadrement des apprentis	Surveillance des apprentis ²			Instruction (Date et Visa)	Documenta- tion par l'apprenti Dossier de formation
Formation dans l'entreprise	Soutien CIE	Soutien OFS	Permanente	Fréquente	Occasionnelle							
Travaux sur les toits	Danger de chute	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte de l'EPI contre les chutes Formation selon www.Absturzisiko.ch 	1ère AA	1ère AA	1ère AA	Instruction sur site, si possible seulement après la fréquentation des CIE1	1ère-3e AA				
			<ul style="list-style-type: none"> 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		
Travaux/ Contact avec asbesthaltigem Materialien	Inhalation de fibres d'amiante	6c	<ul style="list-style-type: none"> 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				

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.

² Permanente signifie: autant que nécessaire / Fréquente signifie: s'assurer que les gestes sont bien rodés / Occasionnellement signifie: sporadiquement, corriger les gestes si nécessaire

³ Chiffre selon liste de contrôle SECO "Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale"

										Instruction (Date et Visa)	Documenta- tion par l'apprenti Dossier de formation	Surveillance (Date et Visa)
Travaux d'étanchéité, soudage au solvant, traitement de résines réactives (par ex. PUR, époxy., etc.)	Irritation de la peau et inhalation de vapeurs	6a	<ul style="list-style-type: none"> 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 site Présenter et exercer	1ère AA	1ère AA	2e-3e AA		
Travaux d'étanchéité, travail à chaud avec du bitume oxydé dans un processus de coulée	Brûlures de la peau	4b	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte de l'EPI pour la protection de la peau (Fiche de données de sécurité selon 91/155/CEE) 	1ère AA	1ère AA	1ère AA	Présenter et exercer	1ère AA	2e AA	3e AA		
Travaux d'étanchéité, travaux à flamme nue Travaux d'étanchéité, préparation de bitume oxydé dans une phase à chaud	Eviter les incendies	5a	<ul style="list-style-type: none"> Maniement sûr lors de l'utilisation d'une bouteille de propane et du chalumeau (Par ex. SUVA MB 84016 Gaz liquéfiés: pas d'incendie lors du changement de bouteille) Maniement sûr lors de l'utilisation de bitume chaud (par ex. MB SUVA 11022 Des bitumes surchauffés ou écumants peuvent s'enflammer) 	1ère AA	1ère AA	1ère AA	Présenter et exercer	1ère AA	2e AA	3e AA		
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	<ul style="list-style-type: none"> 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		
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	<ul style="list-style-type: none"> 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		Présenter et exercer	1ère AA	1ère AA			

										Instruction (Date et Visa)	Documenta- tion par l'apprenti Dossier de formation	Surveillance (Date et Visa)
Usinage de matériaux durs (par ex. coupe, perçage, etc)	Bruit supérieur à 85 décibels	4c	<ul style="list-style-type: none"> • 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 montrer l'exemple	1ère AA		2-3es AA		
Travailler en permanence en plein air	Part d'UV dans le rayonnement solaire	4i	<ul style="list-style-type: none"> • 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-3e AA		1ère AA	Présenter et montrer l'exemple	1ère AA		2-3es AA		
Ancrage de charges	Coincement de personnes ou de parties du corps / chute des marchandises transportées	8a 9b	<ul style="list-style-type: none"> • Ancrage sûr de charges (unité d'apprentissage, formation par ex. SUVA LE 88801) 	1ère-3e AA		1ère AA	Instruction sur site Présenter et exercer	1ère AA	2e AA	3e AA		