



Association Polybat

Programme de formation pour les cours interentreprises (CIE)

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 03.10.2017

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	3 jours	Les Paccots	Sept. – oct.
CIE I / Cours 2.1 Et (pour toutes les professions)	Couches et systèmes de l'enveloppe des édifices	3 jours	Les Paccots	Février
CIE I / Cours 2.2 Et (pour toutes les professions)	Divers systèmes et couches / synergies	3 jours	Les Paccots	Mars
CIE I / Cours 3.1 Et (spécifique à la profession)	Planification, travaux préparatoires et exécution	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 I / Cours 4 Et (spécifique à la profession)	Montage d'éléments solaires	3 jours	Les Paccots	Sept. – oct.
CIE I / Cours 5 Et (spécifique à la profession)	Montage et pose de différents systèmes	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 I / Cours 7 Et (spécifique à la profession)	Projet de situation de chantier	5 jours	Les Paccots	Novembre
CIE I / Cours 8 Et (spécifique à la profession)	Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 1)	2 jours	Les Paccots	Déc. – janv.
CIE I / Cours 9 Et (spécifique à la profession)	Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 2)	2 jours	Les Paccots	Déc. – janv.
CIE I / Cours 10 Et (spécifique à la profession)	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 Connaissances professionnelles	Examens écrits Domaine de compétences opérationnelles 1 Domaine de compétences opérationnelles 2 Domaine de compétences opérationnelles 3 Domaine 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) Présentation Examen écrit Notes des six semestres de l'enseignement de la culture générale	20 min. 3 h	Les Paccots Les Paccots	Dernier bloc Avril
Note d'expérience Enseignement des connaissances professionnelles	Notes des six semestres			

Avant-propos

Plan de formation – Ordonnance – Programme de formation CIE

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.

Le programme des cours à suivre pour la profession de

Etancheuse CFC / Etancheur CFC

pourra être consulté dans la présente brochure. Chaque cours sera présenté avec une description du cours et de son contenu. On pourra également y trouver les indications sur le lieu du cours, la durée et la période (semestre).

Jeter un coup d'œil sur le plan de formation en vaut vraiment la peine. Vous obtiendrez ainsi une vision d'ensemble de toute la formation.

Cours pour toutes les professions (domaines de compétences opérationnelles 1 et 2)

Une formation initiale commune dans les professions du champ professionnel Enveloppe des édifices est aussi un point essentiel dans le nouveau plan de formation. Elle sert à l'élargissement général de la vision et à une préparation pour une éventuelle 2^e formation dans le champ professionnel Enveloppe des édifices.

Ces cours visent à approfondir les compétences opérationnelles générales telles que la sécurité au travail et la protection de la santé. En même temps, tous les apprenants obtiennent un aperçu des autres professions du domaine professionnel concerné.

Cours spécifiques à chaque profession (domaines de compétences opérationnelles 3 et 4)

Parallèlement à la formation de base commune, les apprenants seront déjà instruits dès la première année d'apprentissage sur les compétences professionnelles propres à la profession. Les connaissances professionnelles seront continuellement étendues à la profession choisie. Les cours interentreprises sont un complément important à la formation professionnelle dans la pratique.

Rapport de cours

Le travail de l'apprenant est documenté lors de chaque cours par un rapport de cours. Les points suivants sont évalués :

- Compétences professionnelles
- Compétences méthodiques
- Compétences sociales
- Compétences individuelles

Les rapports de cours sont discutés avec l'apprenant et envoyés au formateur.

1^e année d'apprentissage

CIE I / Cours 1 / DCO 1 pour toutes les professions / ET, CO, FA, EC

Sécurité au travail et installation du chantier

1^e semestre / 3 jours

Lieu du cours: Association Polybat, 1619 Les Paccots

Description du cours

Ce cours fournit en particulier les aspects de la sécurité technique. La formation à la sécurité au travail fait partie intégrante de la formation relative au comportement et à son application dans le travail quotidien.

- Connaissances de base du montage d'échafaudages, échafaudages de façades avec et sans éléments en porte-à-faux.
- Équipement de protection individuelle contre les chutes (EPIaC), **avec certificat.**
- Formation au fonctionnement et à la manipulation des tronçonneuses sans abattage, **avec certificat.**

Contenus

Échafaudage

Les apprenants font connaissance avec les termes relatifs aux pièces d'échafaudages et à leurs fonctions. Ils sont en mesure de créer de manière autonome deux types d'échafaudages et ils peuvent expliquer la fonction de leurs différentes pièces.

Ils peuvent identifier les erreurs dans l'échafaudage sur la base de l'exécution :

- Échafaudage de façade avec pont de ferblantier.
- Échafaudage de façade avec pont de couvreur.

Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.

Équipement de protection individuelle contre les chutes (EPIaC)

Apprendre à connaître les prescriptions concernant la manipulation des équipements de protection individuelle contre les chutes (EPIaC). Démontrer le danger lors d'une chute dans le système anti-chutes (traumatisme par suspension). Montrer les différents matériaux des EPI antichute et leurs fonctions, la maintenance et l'entretien qui s'y rapportent. Essayer et utiliser un EPI antichute.

Utilisation et mise en pratique d'un appareil de sauvetage.

Donner des indications sur la préférence des mesures de protections collectives (échafaudages, nacelles).

Les apprenants reçoivent une attestation à la fin du cours.

Utilisateur de tronçonneuse

L'apprenant apprend à manipuler les tronçonneuses de manière professionnelle et utilise les EPI adéquats. L'accent est mis sur l'exercice de découpe sur bois équarri et de reconnaître les dangers possible.

- Tronçonneuse à essence
- Tronçonneuse électrique
- EPI spécifiques et ses composants
- Entretien et maintenance des dites tronçonneuses.

Les apprenants reçoivent une attestation à la fin du cours.

CIE I / Cours 2.1 / DCO 2 pour toutes les professions / ET, CO, FA, EC

Couches et systèmes de l'enveloppe de l'édifice

2^e semestre / 3 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots

Description du cours

Dans le sens d'une formation de base commune, il sera indiqué dans ce cours l'utilité et la fonction de l'enveloppe des édifices. La formation se concentre sur les couches importantes et les matériaux les plus courants des professions dans le domaine de l'enveloppe des édifices:

- Etanchéité
- Façade

Ces thèmes se complètent avec le cours 2.2 Divers systèmes et couches / synergies. Les autres professions seront présentées à cette occasion.

Contenus

Couche et système de l'enveloppe de l'édifice

L'apprenant s'initie à la construction de couches simples et à la compréhension de leurs fonctions et leurs utilités. Il reçoit des instructions sur la pose et le fonctionnement de matériaux divers (lés, plaques, isolations thermiques, bois, tuiles, etc.) et les applique. Il fait le lien entre ces couches pour démontrer un système complet.

Thèmes :

- Connaître les machines et l'outillage
- Travaux simples en étanchéité synthétique, sans les différentes couches
- Travaux simples en étanchéité bitumineuse avec couche d'isolation
- Travaux simples du revêtement de façade ventilée avec isolation thermique

Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.

CIE I / Cours 2.2 / DCO 2 pour toutes les professions / ET, CO, FA, EC

Divers systèmes et couches / synergies

2^e semestre / 3 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours <p>En complément du cours 2.1, lors de ce cours seront démontrés les différents systèmes et différentes couches. En plus, différentes situations démontrant la synergie entre les différentes professions seront thématiques. La formation se concentre sur les couches importantes et les matériaux les plus courants des professions dans le domaine de l'enveloppe des édifices :</p> <ul style="list-style-type: none">• Stores• Echafaudage• Couverture
Contenus <p>Divers systèmes et couches / synergies</p> <p>L'apprenant différencie différents systèmes et couches. Il pose différents types de stores et monte différent système d'échafaudage. Il exécute une construction simple d'une toiture en pente. Une instruction sur les techniques d'ancrage est dispensée.</p> <p>Thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pose d'un store à lamelles• Pose d'un store toile à bras articulé• Montage d'un échafaudage de façade sur une toiture en pente• Montage d'une barrière de protection sur un toit plat• Montage d'un échafaudage roulant• Travaux simples sur une toiture en pente avec isolation thermique• Techniques d'ancrage <p>Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.</p>

CIE I / cours 3.1 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etanchéité

Planification, travaux préparatoires et exécution

2^e semestre / 5 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
Lors de ce cours, sont transmis les connaissances de base pour les travaux avec des lés d'étanchéité bitumineux ainsi que des lés d'étanchéité synthétique. L'accent est mis sur l'utilisation de l'outillage adéquat et les techniques de soudage sur différents raccords et matériaux.
Contenus
Planification, travaux préparatoires et exécution L'apprenant apprend l'utilisation et la manipulation de l'outillage et des machines, applique les directives de pose ainsi que la technique de soudage et de collage de lés d'étanchéité bitumineux et synthétique. Des détails standards comme le raccord au mur, le façonnage des angles et le raccord à une naissance complètent le programme. <ul style="list-style-type: none">• Connaissances de base des lés bitumineux, sécurité au travail (Théorie)• Connaissances de base de la pose de lés bitumineux, travaux pratiques• Connaissances des matériaux et de l'outillage• Technique de soudage• Connaissances de base sur des travaux avec des tôles fines• Connaissances de base des lés synthétiques, sécurité au travail (Théorie)• Connaissances de base de la pose de lés synthétiques, travaux pratiques• Connaissances des matériaux et de l'outillage• Technique de soudage• Exécution des angles• Fixation mécanique <p>Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.</p>

2^e année d'apprentissage

CIE II / cours 4 / DCO 3+4 spécifique à la profession / ET, CO, FA

Montage d'éléments solaires

3^e semestre / 3 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
Le montage de différentes installations solaires sur un toit plat et la préparation des raccords est le contenu principal pour ce cours. En plus les travaux préparatoires et l'entretien de ces installations seront thématiques.
Contenus
Montage d'éléments solaires L'apprenant se familiarise à la pose basique d'éléments solaires de l'enveloppe des édifices. Lors des travaux de montage, il reçoit des instructions sur la pose de systèmes spécifiques à la profession ainsi que les travaux préparatoires nécessaires. <ul style="list-style-type: none">• Théorie sur les éléments solaires utilisés dans l'enveloppe des édifices.• Travaux préparatoire pour la protection de l'étanchéité• Lire et comprendre les directives de pose• Montage d'éléments solaires spécifiques à la toiture plate<ul style="list-style-type: none">○ Solaire thermique○ Photovoltaïque• Dispositifs de sécurité spécifique <p>Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.</p>

CIE II / cours 5 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etancheur

Montage et pose de différents systèmes

4^e semestre / 5 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
En continuité du cours 3.1, ce cours est basé sur les connaissances de base différentes d'étanchéités spéciales. L'accent est donné sur le maniement de l'outillage et des machines adéquates et de différentes techniques de pose de ces différentes étanchéités spéciales. En supplément, une instruction pour le travail simple de tôle sera dispensée.
Contenus
Montage et pose de différents systèmes d'étanchéité L'apprenant apprend l'utilisation et la manipulation de l'outillage et des machines, applique les directives de pose ainsi que la technique de montage d'étanchéité spéciale. L'exécution de détails comme le raccord au mur, le façonnage des angles, le raccord à l'acrotère et les joints de dilatation complètent le programme. <ul style="list-style-type: none">• Etanchéité polymère liquide mono-composant• Etanchéité polymère liquide bi-composant• Asphalte coulé• EPDM• Bande de dilatation• Travaux sur tôle• Bande de serrage• Détail de bord de toit 1.5 <p>Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.</p>

3^e année d'apprentissage

CIE III / cours 7 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etanchéité

Projet de situation de chantier

5^e semestre / 5 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours Lors de ce cours, un travail de projet est mis en pratique. Ce projet est élaboré lors du 1 ^e bloc de l'école professionnelle. Pour ce cours l'accent est mis sur l'exécution des détails, sur l'exécution des étapes de travail et sur l'exécution correcte des calculs de quantités et de temps. Les différents travaux sont discutés en plenum.
Contenus Projet de situation de chantier L'apprenant exécute, dans un groupe de 2, le travail planifié. En parallèle de l'exécution technique, il contrôle le temps de travail et l'utilisation des matériaux. Les différentes étapes sont surveillées, évaluées et débattues par un instructeur. <ul style="list-style-type: none">• Organisation du travail• Préparation des matériaux• Respect du temps de travail• Exécution d'un système d'étanchéité avec isolation thermique• Différents raccords et terminaisons• Divers éléments intégrés• Rapport des travaux exécutés Les apprenants rapportent les différentes erreurs sur le dossier de projet. Des améliorations ou des compléments seront exécutés.

CIE III / cours 8 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etanchéité

Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 1)

5^e semestre / 2 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
Lors de ce cours, les connaissances de la pose et le façonnage des étanchéités synthétiques sont approfondies. L'accent est mis sur l'utilisation de l'outillage adéquat, sur les techniques de soudage et de collage et sur l'exécution de différents raccords et terminaisons.
Contenus
Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques L'apprenant apprend l'utilisation et la manipulation de l'outillage et des machines, applique les directives de pose ainsi que la technique de montage d'étanchéité à base de matière synthétique. En supplément, l'exécution des détails standards est entraînée. <ul style="list-style-type: none">• Système de construction avec étanchéité synthétique• Soudure manuel droite• Exécution des angles intérieurs et extérieurs• Raccord au mur• Fixation mécanique avec cordon de soudure• Détail de bord 1.5• Détail d'acrotère 1.2• Raccord sur une coupole• Façonnage de l'étanchéité pour un raccord à une ventilation. <p>Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.</p>

CIE III / cours 9 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etanchéité

Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques (partie 2)

5^e semestre / 2 jours

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
En complément du cours 8.0, les connaissances en étanchéité synthétiques sont élargies. L'accent est mis sur l'utilisation de l'outillage adéquat, sur les techniques de soudage et de collage et sur l'exécution de différents raccords et terminaisons de différentes couches de la construction d'un toit plat.
Contenus
Mettre en place et travailler différents matériaux spécifiques L'apprenant approfondi l'utilisation et la manipulation de l'outillage et des machines, applique les directives de pose ainsi que la technique de montage d'étanchéité à base de matière synthétique. En supplément, l'exécution des détails standards est entraînée. <ul style="list-style-type: none">• Système de construction avec étanchéité synthétique• Barrière vapeur synthétique• Isolation thermique en polystyrène expansé EPS• Raccord au mur• Fixation mécanique de bord avec cordon de soudure• Exécution des angles intérieurs et extérieurs• Détail de bord de toit 1.1• Compartimentage de la naissance Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.

CIE III / cours 10 / DCO 3+4 spécifique à la profession / Etanchéité

Pose de la couche de protection et d'usure

5^e semestre / 1 jour

Lieu de cours : Association Polybat, 1619 Les Paccots
Description du cours
Lors de ce cours, les connaissances sur la mise en place de la couche de protection et d'usure sont transmises. L'accent est mis sur les directives et normes en vigueur, sur la manipulation de l'outillage et des machines ainsi que sur les techniques de pose. Différents détails d'exécution de raccordements et de terminaisons sont effectués.
Contenus
Pose de la couche de protection et d'usure L'apprenant apprend l'utilisation et la manipulation de l'outillage et des machines, applique les directives de pose et de la technique de mise en œuvre des différentes couches de la couche de protection et d'usure. En supplément, les détails sur l'exécution des raccords au mur et autres structures sont démontrés. <ul style="list-style-type: none">• Connaissance de base de la couche de protection et d'usure• Couche intermédiaire• Lit de pose pour le revêtement en dalles• Couche d'usure praticable en dalles de jardin• Couche de protection Les apprenants démontrent leur progression avec une inscription dans leur dossier de formation.