



---

**Kompetenzprofil Integrationsvorlehre**  
**Profil de compétences préapprentissage d'in-**  
**tégration**  
**Profilo di competenze Pretirocinio d'integra-**  
**zione**

**Technique du bâtiment**  
**(chauffage, ventilation, sanitaire, ferblanterie)**

du 25 mai 2018

---

## Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Objectif</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Caractéristiques et conditions de base</b> .....	<b>3</b>
2.1 Caractéristiques du domaine professionnel .....	3
2.2 Conditions individuelles de participation .....	4
2.2.1 Conditions de participation personnelles et propres au domaine professionnel .....	4
2.2.2 Conditions de participation en matière linguistique .....	4
2.2.3 Conditions de participation en ce qui concerne les mathématiques .....	4
2.2.4 Autres conditions de participation.....	4
<b>3 Domaines d'activité du préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment</b> .....	<b>5</b>
3.1 Domaine d'activité A: Préparation des travaux à l'atelier et sur les chantiers .....	5
3.2 Domaine d'activité B: Installation de conduites et d'équipements .....	5
3.3 Domaine d'activité C: Usinage et montage de pièces de tôles.....	5
3.4 Domaine d'activité D: Exécution de travaux de finition.....	5
<b>4 Liste des compétences visées dans le cadre du préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment</b> .....	<b>7</b>
4.1 Introduction.....	7
<b>5 Élaboration et prise de position</b> .....	<b>20</b>

# 1 Objectif

Le profil de compétences relatif au préapprentissage d'intégration (PAI) décrit les compétences, dans le domaine professionnel concerné, que les participants au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment sont censés posséder à la fin de leur année de formation. Il s'agit des connaissances et compétences pratiques de base dans le domaine professionnel concerné de même que des compétences linguistiques, scolaires et transversales en lien avec le domaine professionnel concerné. Le présent profil sert de fondement pour la définition des objectifs et des contenus en matière de formation ainsi que pour le développement des plans et des programmes de formation pratique et scolaire. Les confirmations de participation relatives au préapprentissage d'intégration se réfèrent également à ce profil.

Le préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment prépare les participants aux formations professionnelles initiales suivantes:

- Aide en technique du bâtiment AFP
- Installateur en chauffage CFC
- Constructeur d'installations de ventilation CFC
- Installateur sanitaire CFC
- Ferblantier CFC

## 2 Caractéristiques et conditions de base

### 2.1 Caractéristiques du domaine professionnel

Les quatre professions du domaine professionnel de la technique du bâtiment se distinguent par les caractéristiques suivantes:

- **Aide en technique du bâtiment AFP**  
Les aides en technique du bâtiment AFP effectuent des travaux simples de préparation et de montage dans la branche de la technique du bâtiment (domaines spécifiques: chauffage, ventilation, sanitaire ou ferblanterie).
- **Installateur en chauffage CFC**  
Les installateurs en chauffage CFC sont spécialisés dans le montage de différents composants d'installations de chauffage. Ils installent de plus en plus fréquemment également des installations thermiques qui sont exploitées à l'aide d'énergies renouvelables telles que des pompes à chaleur, des chauffages à combustibles solides ou des installations solaires.  
Les installateurs en chauffage CFC garantissent chaleur et confort dans les locaux d'habitation, de travail et de loisirs. Ils veillent à ce que la chaleur soit diffusée de manière régulière là où elle est nécessaire, par exemple, dans les radiateurs ou dans les sols.
- **Constructeur d'installations de ventilation CFC**  
Les constructeurs d'installations de ventilation CFC sont spécialisés dans la production et le montage de divers éléments d'installations de ventilation et de climatisation. Ils travaillent dans des entreprises de la technique de ventilation et de climatisation qui proposent des produits et des services pour une grande variété d'applications dans l'industrie, le commerce, les bâtiments publics ou les ménages privés.  
Des systèmes de ventilation en parfait état de fonctionnement garantissent une bonne qualité de l'air et un climat ambiant agréable dans les bâtiments résidentiels et fonctionnels. Les systèmes de ventilation préviennent les dommages causés par l'humidité aux bâtiments et contribuent ainsi à leur protection et à la conservation de leur valeur.
- **Installateur sanitaire CFC**  
Les installateurs sanitaires CFC sont spécialisés dans la préfabrication et le montage d'installations d'alimentation en eau froide, en eau chaude et en gaz, et d'installations d'évacuation

des eaux dans des bâtiments neufs et rénovés. Ils exécutent également des travaux de maintenance ainsi que des réparations sur des installations sanitaires.

Les installateurs sanitaires CFC veillent à ce que les bâtiments soient approvisionnés de manière sûre et fiable en eau potable de qualité et/ou en gaz naturel conformément aux directives applicables. Ils veillent également à ce que les besoins fondamentaux tels que le lavage, le bon fonctionnement des appareils ménagers ou des systèmes d'évacuation des eaux soient couverts.

- **Ferblantier CFC**

Les ferblantiers CFC sont des spécialistes des travaux de tôlerie, d'étanchéité et de montage sur les toitures et les façades. Ils veillent à ce que les bâtiments soient protégés de manière optimale contre les intempéries. Ce faisant, ils combinent les exigences en matière de fonctionnalité et d'esthétique.

Par leur travail sur les toitures et les façades, les ferblantiers CFC contribuent à faire en sorte que les bâtiments répondent aux normes et exigences requises en matière d'étanchéité et d'efficacité énergétique. Grâce à leur vaste répertoire de techniques de traitement modernes et classiques, ils permettent la préservation de bâtiments dignes d'être protégés.

## 2.2 Conditions individuelles de participation

### 2.2.1 Conditions de participation personnelles et propres au domaine professionnel

Les conditions ci-après doivent être remplies dès le début du préapprentissage d'intégration:

- reconnaissance en tant que réfugié (permis B/F) ou en tant que personne admise à titre provisoire (permis F);
- motivation à effectuer une formation préparatoire dans le domaine professionnel de la technique du bâtiment;
- Aptitude à l'exercice de la profession:
  - sens de la technique, habileté manuelle, bonne représentation spatiale;
  - excellente constitution physique, ne pas être sujet au vertige, disposition à travailler à l'extérieur par tous les temps;
  - esprit d'équipe, sens de la critique;
- âge: entre 18 et 40 ans.

### 2.2.2 Conditions de participation en matière linguistique

- Niveau de langue à l'oral: A2
- Niveau de langue à l'écrit: A1 - A2

### 2.2.3 Conditions de participation en ce qui concerne les mathématiques

- Opérations arithmétiques de base (addition, soustraction, multiplication, division).

### 2.2.4 Autres conditions de participation

- Attestation écrite du canton assignant relative à l'aptitude de base du candidat à effectuer un préapprentissage d'intégration dans le domaine de la technique du bâtiment en vertu des conditions de participation précitées.

### 3 Domaines d'activité du préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment

Le champ professionnel de la technique du bâtiment comporte quatre domaines d'activité. Selon l'entreprise et le domaine d'engagement des participants, les domaines d'activité ci-après et les compétences opérationnelles correspondantes entrent de ligne de compte pour la formation:

Domaines d'activités	Domaine d'activité A	Domaine d'activité B	Domaine d'activité C	Domaine d'activité D
Chauffage	X	X		X
Ventilation	X		X	X
Sanitaire	X	X		X
Ferblanterie	X		X	X

#### 3.1 Domaine d'activité A: Préparation des travaux à l'atelier et sur les chantiers

Compétences opérationnelles:

- A1: Réceptionner un mandat
- A2: Prendre les mesures
- A3: Réaliser des esquisses simples
- A4: Préparer le poste de travail en veillant à la sécurité
- A5: Disposer les appareils et les éléments de construction sur le lieu de montage

#### 3.2 Domaine d'activité B: Installation de conduites et d'équipements

Compétences opérationnelles:

- B1: Découper des tubes et les assembler
- B2: Monter les fixations des tuyaux
- B3: Poser le chauffage au sol et procéder à son isolation (chauffage uniquement)
- B4: Isoler et protéger les conduites
- B5: Vidanger et purger les conduites
- B6: Apporter son soutien lors de montages en applique (sanitaire uniquement)
- B7: Apporter son soutien lors du montage des appareils

#### 3.3 Domaine d'activité C: Usinage et montage de pièces de tôles

Compétences opérationnelles:

- C1: Procéder à des travaux de façonnage simples de tôles
- C2: Apporter son soutien lors du montage de parties de tôles sur des toitures et des façades\* (ferblanterie uniquement)
- C3: Apporter son soutien lors du montage d'installations de ventilation (ventilation uniquement)
- C4: Apporter son soutien lors de la pose de couches structurelles sur des toits plats\* (ferblanterie uniquement)

\*Ces compétences opérationnelles ne peuvent être dispensées que si les participants ont suivi préalablement le cours EPI antichute. L'inscription au cours incombe à l'entreprise.

#### 3.4 Domaine d'activité D: Exécution de travaux de finition

Compétences opérationnelles:

- D1: Trier et éliminer les déchets

## **Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment**

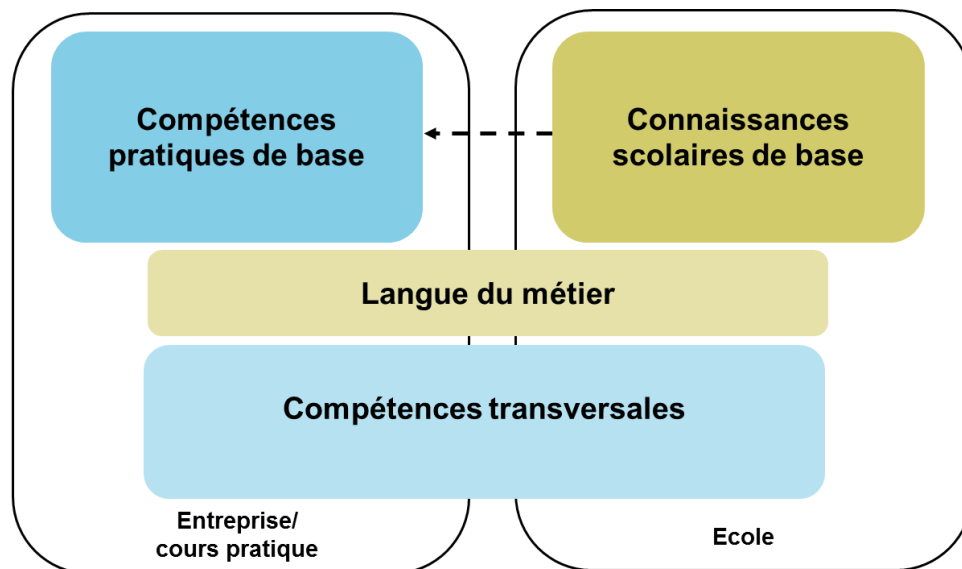
- D2: Entretien des machines et des outils
- D3: Remplir le formulaire des heures de travail et le finaliser
- D4: Documenter et analyser les travaux

## 4 Liste des compétences visées dans le cadre du préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment

### 4.1 Introduction

Les compétences opérationnelles mentionnées ci-après dans les domaines d'activité A à D doivent être acquises au terme du préapprentissage d'intégration. Les domaines d'activité (voir ch. 3) sont choisis en fonction de l'entreprise et du domaine d'engagement (chauffage, ventilation, sanitaire ou ferblanterie).

Les compétences opérationnelles sont décrites selon les catégories suivantes: compétences pratiques de base, langue du métier, connaissances scolaires de base et compétences transversales. Les compétences sont acquises dans l'entreprise, à l'école et, dans la mesure du possible, dans le cadre d'un cours pratique (en fonction des modalités de mise en œuvre du canton). Les différentes catégories et lieux de formation contribuent à une approche globale des compétences opérationnelles.



## Domaine d'activité A: Préparation des travaux à l'atelier et sur les chantiers

Les participants au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment sont initiés dans leur entreprise à des travaux préparatoires simples à l'atelier et sur les chantiers. Ils collaborent au travaux au sein d'une équipe et se familiarisent avec les procédures de travail de l'entreprise. Ils sont instruits en matière de sécurité au travail et de protection de la santé et développent une prise de conscience des dangers liés à la manipulation de machines, d'outils et de divers matériaux. Le soutien linguistique intensif à l'école les aide à communiquer avec leurs supérieurs et leurs collègues dans diverses situations de la vie professionnelle quotidienne. Dans le module «Mathématiques», ils acquièrent les bases leur permettant d'effectuer des calculs professionnels simples.

	Compétences pratiques de base	Langue du métier	Connaissances scolaires de base	Compétences transversales
<b>A1</b>	<b>Réceptionner un mandat</b>			
A1.1	J'écoute attentivement lorsque mon supérieur m'explique le mandat à exécuter. Au besoin, je prends des notes.	Je décris les différentes étapes d'une procédure de travail sur le chantier ou à l'atelier.	<b>Langue:</b> Je récolte des informations importantes issues de textes audio et d'entretiens.	Je respecte les conventions et les règles de l'entreprise concernant, par exemple, la ponctualité ou les procédures, etc. J'accepte les directives de mon supérieur.
A1.2	Je demande des précisions si je n'ai pas compris quelque chose.		Je peux m'exprimer couramment dans ma vie professionnelle et scolaire, malgré d'éventuelles fautes qui n'entravent pas la compréhension.	J'informe mon supérieur si j'ai du retard ou si je ne peux pas exécuter le mandat
A1.3	Je me mets d'accord avec les collègues de mon équipe.			J'ai conscience de l'importance, notamment pour la motivation, d'une bonne collaboration au sein de l'équipe. Je fais part de mon point de vue de manière constructive et je respecte les avis des autres.
A1.4	J'interprète correctement les plans de déploiement et de travail.		Je suis capable de recueillir des informations importantes dans des textes techniques.	
<b>A2</b>	<b>Prendre les mesures</b>			
A2.1	Je mesure de manière exacte la longueur de conduits ou de pièces de tôle.	Je nomme les principaux instruments de mesure et moyens auxiliaires:	<b>Mathématiques:</b> • J'effectue les opérations de base (addition, soustraction, multiplication, division) jusqu'au million, avec	Je veille à travailler de manière exacte et je respecte minutieusement les mesures.



Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

A2.2	Je calcule la longueur de conduits en fonction de la situation sur place ou sur la base de plans.	double mètre, ruban métrique, cordeau traceur, laser, niveau à bulle, équerre.	des chiffres entiers et des valeurs décimales; • je convertis des fractions simples en valeurs décimales et en pourcentages; • je calcule des surfaces et le périmètre d'angles droits et de carrés; • Je calcule des volumes de parallélépipèdes; • je relève des mesures de textes et de tableaux; • je convertis les mesures usuelles; • je comprends les proportions et les proportions inversées et je les applique; • je dispose de stratégies pour résoudre des énoncés de problème et je les applique.	
A2.3	Je mesure avec précision un entre-axe.			
A2.4	Je calcule le diamètre d'un conduit.			
A2.5	Je calcule les surfaces de pièces de tôle, de toitures ou de sols.			
<b>A3</b>	<b>Réaliser des esquisses simples</b>			
A3.1	Je dessine des parties de section de conduits ou de pièces de tôle.	Je nomme les moyens auxiliaires pour la réalisation d'esquisses: papier à dessin, ustensiles d'écriture et règle graduée.		Je veille à une présentation exacte et soignée.
A3.2	J'esquisse un plan simple.			
A3.3	Je convertis des unités de mesure et j'inscris les valeurs sur l'esquisse.			
<b>A4</b>	<b>Préparer le poste de travail en veillant à la sécurité</b>			
A4.1	Je revêts l'équipement de protection individuelle en fonction de la situation et selon les prescriptions de la SUVA.	Je nomme les différents éléments de mon équipement de protection individuelle (casque, lunettes de protection, chaussures de protection, etc.).		J'ai conscience de l'importance de la sécurité au travail et de la protection de la santé dans le cadre de toutes les activités.

Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

		Je nomme des dangers potentiels à l'atelier et sur les chantiers à l'aide des prescriptions de la SUVA. J'interprète correctement les symboles de danger.		
A4.2	J'installe le courant électrique et l'éclairage.  Je raccorde les machines au réseau électrique de manière sûre.	Je nomme les principaux moyens auxiliaires: enrouleur de câble, rallonges, projecteur, interrupteur différentiel.  Je nomme les dangers en lien avec l'électricité.		
A4.3	Je prépare les machines et les outils nécessaires selon les instructions.  Je prépare le matériel nécessaire selon les instructions.	J'explique comment prévenir les blessures lors de l'utilisation de machines et d'outils.		J'utilise les machines, les outils et le matériel avec précaution.
A4.4	Je pose le matériel de protection.	Je nomme les différents matériaux de protection tels que les films de protection.		Je veille à la propreté et à la prévention des dégâts.
<b>A5</b>	<b>Disposer les appareils et les éléments de construction sur le lieu de montage</b>			
A5.1	Je répartir les appareils et les éléments de construction sur le lieu de montage en fonction du bulletin de livraison ou selon les instructions.	Je nomme les moyens auxiliaires nécessaires pour le transport: transpalette, diable pour escaliers.  J'interprète un bulletin de livraison.		Je veille à lever et à porter les charges de manière correcte conformément aux prescriptions de la SUVA.
A5.2	Je déballe le matériel avec précaution et le dispose de manière ordonnée.	Je nomme le matériel utilisé lors du déballage: couteau, carton.		
A5.3	J'exécute selon les instructions des travaux préparatoires en vue du			

montage (p. ex. pose de l'isolation phonique).			
--	--	--	--

### Domaine d'activité B: Installation de conduites et d'équipements

Les participants au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment (domaines Sanitaire et Chauffage) acquièrent des compétences simples dans la préfabrication, le montage et la mise en service de conduites et d'équipements. Ils soutiennent en outre leur équipe lors de la pose de chauffages au sol (domaine Chauffage) ou lors de l'installation de parois (domaine Sanitaire). Ce faisant, ils apprennent à utiliser de manière appropriée différents machines, outils et matériaux. Dans l'entreprise et à l'école, ils apprennent à nommer correctement les machines, les outils, les matériaux ainsi que les divers éléments qui composent les équipements. Ils acquièrent par ailleurs des connaissances professionnelles de base (par ex. domaine d'utilisation des différents matériaux isolants).

	Compétences pratiques de base	Langue du métier	Connaissances scolaires de base	Compétences transversales
<b>B1</b>	<b>Découper des tuyaux et les assembler</b>			
B1.1	Je marque les longueurs sur les tuyaux selon les mesures.	J'utilise, sur des exemples, la cote Z.		Je veille à travailler de manière précise.
B1.2	Je découpe les tuyaux en veillant à effectuer une coupe droite.	Je distingue les différents éléments de construction des tuyaux: PE, acier, inox, cuivre.  Je nomme le matériel et les machines servant au découpage dans mon entreprise.		Je respecte les prescriptions de sécurité lors du découpage des différents matériaux.
B1.3	J'ébarbe des tuyaux.	Je nomme les outils et moyens auxiliaires utilisés: limeur, ponceur, lime, ébarbeur, papier abrasif.		Je choisis le matériel approprié en fonction du matériau.
B1.4	Je prépare les parties de tuyau en vue du pressage.	Je nomme les machines utilisées.		Je choisis les mâchoires à sertir ainsi que les machines en fonction du système.
B1.5	J'assemble des parties de tuyau à l'aide de procédés simples (p. ex.	Je distingue les différents procédés d'assemblage.		

Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

	pressage, assemblage à l'aide de vis).	Je nomme les machines, les outils et les moyens auxiliaires utilisés.		
<b>B2</b>	<b>Monter les fixations des tuyaux</b>			
B2.1	Je dessine, selon les instructions et en respectant les mesures, les trous pour le perçage (sur les éléments de construction, les supports ou sur les surfaces).			Je respecte les prescriptions de sécurité relatives au travail en hauteur.
B2.2	Je perce des trous à l'aide d'une perceuse appropriée.	J'explique pour quels usages les différentes mèches sont prévues (élément de construction, béton, construction légère).		
B2.3	Je choisis un collier de serrage approprié.	Je nomme les principaux types de fixation.		
B2.4	Je découpe les colliers de serrage selon les mesures.	Je nomme les outils et le matériel nécessaires: scie pour le métal, disque de découpe, tuyau/tige fileté-e, plaque support, système de rails.		
B2.5	Je monte les fixations des tuyaux sur la construction à l'aide d'un système à chevilles approprié.	Je distingue les principaux systèmes à chevilles en fonction du domaine d'utilisation.  Je nomme les outils nécessaires pour le montage: marteau, appareil de scellement de chevilles, pince.		
B2.6	J'ajuste les fixations des tuyaux en fonction des mesures.	Je lis sur les plans les distances pertinentes entre les plafonds et les murs.		

<b>B3 Poser le chauffage au sol et procéder à son isolation</b>				
B3.1	Je pose selon les instructions les bandes de rive sans interstice.	Je nomme les outils et les moyens auxiliaires nécessaires: mètre, niveau, outil de coupe.  J'explique l'utilité de l'isolation.		
B3.2	Je pose, selon les instructions, les panneaux isolants de manière transversale.			
B3.3	Je pose correctement (sans plis ni coudes) les tuyaux selon les instructions (type de pose, métrage).	Je nomme les outils et les moyens auxiliaires utilisés: ressort de flexion, rails, agrafes, ciseaux, clé à molette.  J'explique le rapport entre la longueur des tuyaux et la chaleur souhaitée.		
<b>B4 Isoler et protéger les conduites</b>				
B4.1	Je choisis, selon les instructions, le matériau isolant approprié.	Je nomme le matériel et les outils nécessaires: bandages, bande adhésive, nettoyeur, couteau, pochoir, isolant phonique, fibre minérale.  Je distingue les principaux matériaux isolants et leur domaine d'utilisation.		
B4.2	Je choisis, selon les instructions, un matériau isolant pour assurer la protection contre le feu.			
B4.3	Je procède de manière appropriée à l'isolation en fonction du domaine.	Je nomme les outils et les moyens auxiliaires: ruban adhésif, colle liquide, bandages, couteau, serre-câbles, fil de fer.		

Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

B4.4	J'applique une couche de produit anti-corrosion.	Je nomme les moyens auxiliaires nécessaires: peinture de protection, pinceau, pot de peinture.		
<b>B5</b>	<b>Vidanger et purger les conduites</b>			
B5.1	Je purge, méticuleusement et selon les instructions, une installation d'eau potable.	Je nomme les outils et les moyens auxiliaires nécessaires: clé à molette, clé Neoperl, tuyau de rinçage à coude, tuyau souple, filtre hygiénique.		Je veille à travailler proprement ainsi que de manière correcte et méticuleuse (prescriptions en matière d'hygiène, législation sur les denrées alimentaires).
B5.2	Je purge une installation d'évacuation des eaux de manière méticuleuse et selon les prescriptions.			
B5.3	Je contrôle les conduites en vue de déceler les fuites.	Je nomme les différents types de contrôle de la pression.		
B5.4	Je purge de manière appropriée des radiateurs, des systèmes de conduite ainsi que des chauffages au sol (suppression de l'air).	Je nomme les moyens auxiliaires nécessaires: bassine en caoutchouc, bouteilles, tuyau.		
<b>B6</b>	<b>Apporter son soutien lors de montages en applique</b>			
B6.1	Je découpe les rails selon les mesures.	Je distingue les différents systèmes de montages en applique.		
B6.2	Je procède à des montages en applique sur le chantier.			
B6.3	J'apporte mon soutien au monteur lors de la pose, de l'ajustage et de la fixation par vis, selon les instructions.	Je distingue les différents types de montage.		Je veille à travailler en équipe de manière efficiente.
<b>B7</b>	<b>Apporter son soutien lors du montage des appareils</b>			
B7.1	Je monte, selon les instructions, des fixations pour les appareils.			Je veille à ce que les appareils ne s'abiment pas.

B7.2	J'apporte mon soutien au monteur lors de la pose et de la fixation des appareils.	Je nomme les différents appareils sanitaires: p. ex. WC, douche, baignoire, lavabo.  Je nomme les différents éléments d'un système de chauffage : radiateur, vase d'expansion, distributeur.		
------	---	--	--	--

### Domaine d'activité C: Usinage et montage de pièces de tôles

Les participants au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment (domaines Ventilation et Ferblanterie) acquièrent des compétences simples dans le domaine du façonnage de tôles. Ce faisant, ils apprennent à utiliser de manière appropriée différents machines, outils et matériaux. Sur les chantiers, ils apportent leur soutien aux constructeurs d'installations de ventilation ou aux ferblantiers lors du montage de composants d'une installation ou d'éléments de construction. Sur les toits plats, ils soutiennent le ferblantier dans la pose des différentes couches. Il est à noter que les personnes qui travaillent sur les toits et les façades doivent préalablement avoir suivi avec succès un cours EPI contre les chutes. Dans l'entreprise et à l'école, ils apprennent à nommer correctement les machines, les outils, les matériaux ainsi que les divers composants des installations et éléments de construction. Ils acquièrent par ailleurs des connaissances professionnelles de base (p. ex. types de tôles).

	Compétences pratiques de base	Langue du métier	Connaissances scolaires de base	Compétences transversales
<b>C1</b>	<b>Procéder à des travaux de façonnage simples de tôles</b>			
C1.1	Je découpe des tôles de façon droite ou arrondie.	Je distingue les principaux types de tôle (Fe/Cu/Zn/Uginox, Alu).  Je nomme les machines, outils et moyens auxiliaires utilisés: cisaille à tôle, cisaille-guillotine.		Lors du façonnage des tôles, je veille à travailler de manière soignée et précise.
C1.2	Je procède à des pliages simples à la main et à l'aide de la machine.	Pince-étau, plieuse.		
C1.3	Je cintre des parties de tuyaux et de gouttières.	Machine à cintrer.		
C1.4	J'assemble des parties de tôle par agrafage.	Agrafeuse, pince plate, burin		

Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

C1.5	J'assemble des parties de tôle par rivetage.	Pince à riveter, rivets, poinçons		
C1.6	J'assemble des parties de tôle par soudage.	Pistolet, colle.		

<b>C2</b>	<b>Apporter son soutien lors du montage de parties de tôles sur des toitures et des façades</b> (p. ex. entourages de cheminée, montage de gouttières et de rebords de fenêtres, habillages, éléments de façade). → L'acquisition de cette compétence opérationnelle présuppose que les participants au PAI ont suivi un cours EPI contre les chutes.			
C2.1	Je monte des éléments de fixation simples pour des éléments de construction.	Je nomme les principaux éléments de constructions (p. ex. entourages de cheminée).  Je nomme les outils de montage et les moyens auxiliaires nécessaires: agrafes, vis, clous, marteau, visseuse sans fil.		Lors de travaux sur des toits, je prends les mesures de sécurité qui s'imposent conformément au cours EPI contre les chutes.
C2.2	Je passe au ferblantier les outils manuels et les machines nécessaires au montage.	Perceuse, crochets à pince pour gouttière, échelle, échelle de couvreur, chalumeau brasage et accessoires.		
C2.3	Je nettoie les éléments de construction avec le produit approprié.	Je distingue les différents produits de nettoyage.		Je veille à utiliser les matières dangereuses avec précaution.
<b>C3</b>	<b>Apporter son soutien lors du montage d'installations de ventilation</b> (p. ex. monoblocs, canaux de ventilation, cônes, réducteurs)			
C3.1	Je monte des fixations pour des éléments d'installation simples.	Je nomme les chevilles, vis et éléments de fixations usuels.  Je nomme les principaux éléments d'une installation (p. ex. monobloc, clapet, cône).		Je prends les mesures de sécurité qui s'imposent pour le travail en hauteur.



Profil de compétences du préapprentissage d'intégration Technique du bâtiment

C3.2	Je passe au constructeur d'installations de ventilation les outils manuels et les machines nécessaires au montage.	Je nomme les outils de montage et les moyens auxiliaires nécessaires: échelle, échafaudage, perceuse, outils manuels, plieuse, machine à cintrer, cisaille-guillotine.		
------	--	--	--	--

<b>C4</b>	<b>Apporter son soutien lors de la pose de couches structurales sur des toits plats</b> → L'acquisition de cette compétence opérationnelle présuppose que les participants au PAI ont suivi un cours EPI contre les chutes.			
C4.1	Je nettoie méticuleusement la surface construite.	Je nomme les machines, outils et moyens auxiliaires utilisés pour la pose des couches: balai, échelle.		Lors de travaux sur des toits, je prends les mesures de sécurité qui s'imposent conformément au cours EPI contre les chutes.
C4.2	Je déroule le pare-vapeur selon les instructions.	Monte-charge, outil de mesure du revêtement bitumé, mètre.		Je prends les mesures de précaution qui s'imposent lors de l'utilisation de gaz.
C4.3	Je pose la couche d'isolation selon les instructions.	Couteau, scie, mètre.		
C4.4	Je déroule les différentes couches imperméabilisantes selon les instructions.	Brûleur Bunsen avec bouteille de gaz.		
C4.5	Je recouvre le toit de gravier et d'humus (couches d'usure).	Pelle, râteau.		Je veille à ne pas abîmer les différentes couches.

### Domaine d'activité D: Exécution de travaux de finition

Les participants au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment sont initiés à des travaux de finition importants de l'entreprise. Ils trient et éliminent les déchets, entretiennent les machines et outils utilisés et remplissent un rapport des heures de travail selon les directives de leur entreprise. Ils tiennent également un dossier personnel dans lequel ils consignent par écrit les travaux effectués et leurs progrès d'apprentissage. Les modules scolaires «ICA», «Langue» et «Travailler en Suisse / Normes et valeurs» soutiennent cette compétence et préparent les participants à leur futur parcours professionnel en Suisse.

	Compétences pratiques de base	Langue du métier	Connaissances scolaires de base	Compétences transversales
<b>D1</b>	<b>Trier et éliminer les déchets</b>			
D1.1	Je trie les différentes sortes de déchet selon les instructions.	Je nomme les différentes sortes de déchet.		J'utilise les produits de consommation courante de manière économe.
D1.2	Je sépare les différentes parties de déchet avec les outils appropriés.	Je nomme les outils servant à séparer les parties de déchet: aimant, scie, disque de découpe, tournevis.		
D1.3	J'élimine les déchets dans les conteneurs prévus à cet effet.	Je nomme les conteneurs pour les différentes sortes de déchet.		J'observe les directives et les prescriptions de mon entreprise et des autorités.
<b>D2</b>	<b>Entretien des machines et des outils</b>			
D2.1	Je nettoie les machines et les outils de manière appropriée.	Je nomme le matériel et les moyens auxiliaires nécessaires pour le nettoyage: lubrifiant, produit de nettoyage, chiffon.		J'observe les indications du fabricant.
D2.2	Je recharge le matériel utilisé ou je le complète.			
D2.3	Je stocke les machines et les outils de manière appropriée.			J'observe les principes de base du stockage.
<b>D3</b>	<b>Remplir le rapport des heures de travail et le finaliser</b>			
D3.1	Je remplis, correctement et de manière complète, le rapport des heures de travail.	Je nomme les moyens auxiliaires servant à la saisie du temps de travail : rapport des heures de travail, formulaire.		J'observe la réglementation de mon entreprise en matière d'horaires.

		Je remplis le rapport des heures de travail à l'aide d'un exemple.		
D3.2	Je range le rapport des heures de travail à l'endroit prévu à cet effet.			
D3.3	Je donne un feed-back à mon supérieur sur le mandat exécuté. J'aborde de manière active les erreurs effectuées ou les problèmes rencontrés.			J'ai conscience du fait que des erreurs peuvent arriver et qu'il y a lieu d'en parler.
<b>D4</b>	<b>Documenter et analyser les travaux</b>			
D4.1	Je documente les travaux réalisés pour mes propres progrès d'apprentissage (texte et image).	<p>Je décris, sous la forme d'un texte court, l'exécution d'un mandat en utilisant mes propres termes.</p> <p>Je décris, lors d'un entretien, les travaux que j'ai effectués dans l'entreprise et, ce faisant, quels sont les progrès que j'ai réalisés.</p>	<p><b>Technologies de l'information et de la communication:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je me sers d'un PC.</li> <li>• J'utilise des techniques de travail de base telles que «marquer», «copier», «déplacer» ou «supprimer».</li> <li>• Je trouve des informations pertinentes sur Internet à l'aide des moteurs de recherche (p. ex. vidéos d'apprentissage, informations sur les professions).</li> <li>• Je trouve des informations sur une plateforme d'apprentissage.</li> <li>• J'utilise une messagerie électronique.</li> </ul> <p><b>Langue:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• J'écris des textes simples utiles dans le cadre professionnel, scolaire ou pour la recherche d'une place d'apprentissage.</li> </ul>	<p><b>Travailler en Suisse/Normes et valeurs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je comprends les objectifs de la formation.</li> <li>• Je respecte les règles de la collaboration dans l'entreprise et à l'école professionnelle.</li> <li>• Je connais l'histoire, les valeurs et les objectifs de l'entreprise.</li> <li>• Je connais les secteurs et les branches de l'économie suisse.</li> <li>• Je m'informe sur les professions.</li> <li>• Je suis familiarisé avec le marché du travail.</li> <li>• Je prépare mon dossier de candidature.</li> <li>• Je pose ma candidature pour une place d'apprentissage.</li> <li>• Je me familiarise avec les normes et les valeurs qui ont cours en Suisse.</li> </ul>

## 5 Élaboration et prise de position

Le présent profil de compétences relatif au préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment a été élaboré par un groupe de travail engagé par suissetec. Les experts ci-après ont participé aux travaux:

Egli	Paul-Pierre	ENGIE Suisse	Responsable formation professionnelle
Greb	Christian	K.Greb & Sohn Haustechnik AG	Directeur et formateur (sanitaire et chauffage)
Kunz	Claudio	Bürge Haustechnik AG	Formateur (sanitaire)
Pfister	Harry	Baugewerbliche Berufsschule Zürich	Enseignant spécialisé (sanitaire)
Rathgeb	Bruno	Schweizerische Technische Fachschule Winterthur (STFW)	Enseignant spécialisé CIE (sanitaire et ferblanterie)
Stavroulakis	Efstathios	ENGIE Services AG	Responsable montage et formateur Heizung ENGIE Mittelland
Storrer	Michael	Storrer Gebäudetechnik HLKS GmbH	Directeur et formateur (sanitaire, chauffage et ventilation)

L'encadrement pédagogique a été assuré par Eva Heinimann, b-werk bildung gmbh.

Zurich, le

Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)

Daniel Huser  
Président central

Hanspeter Kaufmann  
Directeur

Lors de sa séance du 20 juin 2018, la Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation des professions suissetec a approuvé le présent profil de compétences pour le préapprentissage d'intégration en technique du bâtiment.