

Nom et prénom de l'apprenti(e):

1 PLANIFICATION DES TRAVAUX

1.1 AMÉNAGER ET SÉCURISER LE POSTE DE TRAVAIL

- Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI et EPIaC) de manière sûre et appropriée selon la situation et l'activité exercée. 1 1
- Prendre soin de son EPI. 1 1
- Sécuriser correctement l'endroit de l'intervention. (SUVA) 1 1
- Dans l'entreprise ou sur le chantier, transmettre à la personne responsable des informations claires sur les risques et dangers identifiés. 1 1
- Définir les machines et engins de transport nécessaires. 1 1
- Préparer les protections contre les intempéries. 1 1
- Brancher, préparer et contrôler les machines nécessaires pour exécuter le travail. 1 1

1.2 DÉVELOPPER DES MODÈLES DE REVÊTEMENT DE FAÇADE

- Analyser les souhaits des clients en les consultant avec amabilité et efficacité. 5 7
- Exposer aux clients les avantages et les inconvénients de divers modèles de revêtement. 5 7
- Consigner les souhaits des clients sous une forme adaptée (prise de notes, esquisse). 5 7
- En accord avec votre supérieur, créer des modèles de revêtement en tôle fine sous forme d'esquisse à main levée ou à l'aide d'outils numériques. 5 7
- Elaborer des détails (p.ex. joints et raccords) avec créativité et en conformité avec les souhaits des clients. 5 7

1.3 RELEVÉ LES MESURES D'ÉLÉMENTS DE FERBLANTERIE

- Dessiner des représentations isométriques d'éléments de ferblanterie. 1 6
- Dessiner des éléments de ferblanterie tridimensionnels à l'aide d'outils numériques à partir de plans, de photos ou d'esquisses à main levée. 1 6
- Mesurer des éléments de ferblanterie avec précision, au moyen des instruments appropriés et conformément aux normes techniques en vigueur. 1 6

1.4 CONTRÔLER DES SOUS-CONSTRUCTIONS

- Contrôler la sous-construction sur la base des plans (p.ex. plans en tous genres, esquisses, normes) et consigner les résultats du contrôle dans un procès-verbal de façon claire et précise. 3 3

1.6 ENTREtenir LES OUTILS ET LES MACHINES

- Vérifier si les outils et machines utilisés par l'entreprise présentent des dommages. 1 2
- Nettoyer correctement les outils et machines utilisés. 1 2
- Appliquer les directives de sécurité relatives aux outils et aux machines. 1 2
- Nommer la ou les personnes auxquelles s'adresser dans l'entreprise pour les réparations et les travaux d'entretien importants. 1 2

1.7 TRIER ET ÉLIMINER LES DÉCHETS

- Définir avec l'interlocuteur responsable le déroulement et l'emplacement de l'élimination des déchets conformément à l'ordonnance sur le traitement des déchets. 1 6
- Informé correctement les collaborateurs concernés sur le déroulement de l'élimination des déchets. 1 6
- Trier et éliminer les déchets conformément aux techniques de tri et à la législation en vigueur. 1 6

2 FABRICATION DES ÉLÉMENTS DE FERBLANTERIE

2.1 FABRIQUER DES SOUS-CONSTRUCTIONS

- Définir un déroulement du travail rationnel. 3 7
- Régler et programmer correctement les machines qui seront utilisées pour fabriquer des sous-constructeurs. 3 7
- Découper des tôles sur mesure avec les machines de découpe de l'entreprise (cisaillon, guillotine, scie à métaux, cisaillon circulaire, etc.). 3 7
- Découper du bois sur mesure avec les machines à travailler le bois de l'entreprise. 3 7
- Assembler des éléments en tôle au moyen de techniques adéquates (rivetage, sertissage, soudage par points). 3 7
- Poser des éléments d'assemblage adéquats sur des éléments en bois (par vissage, etc.). 3 7
- Percer et emboutir des trous soigneusement et avec précision. 3 7
- Façonner des tôles au moyen des machines de l'entreprise (pliage, cintrage, pressage). 3 7
- Assembler des tôles ou des éléments de sous-constructeurs en bois. 3 7

2.2 FABRIQUER DES TÔLES PROFILÉES

- Préparer le matériel nécessaire pour la fabrication de tôles profilées à partir d'esquisses cotées ou de plans. 1 3
- Régler correctement les machines qui seront utilisées pour fabriquer des tôles profilées. 1 3
- Calculer le développement des tôles au moyen des machines CNC de l'entreprise. 1 3
- Réagir par des mesures adéquates aux erreurs se produisant lors du processus mécanique de développement (erreur de réglage de la CNC). 1 3
- Répartir avec soin et souci d'économie les tôles destinées à la fabrication de profils. 1 3
- Tracer avec précision les tôles destinées à la fabrication de profils. 1 3
- Découper des tôles avec précision au moyen des machines et des outils de l'entreprise (cisaillon, guillotine, ligne de refendage, cisaillon à tôle électrique, emboutisseuse, etc.). 1 3
- Façonner des tôles au moyen des machines de l'entreprise. 1 3
- Préparer correctement les tôles profilées pour le transport et les entreposer avec soin. 1 3

2.3 FABRIQUER DES COUVERTURES DE TOITS ET DES REVÊTEMENTS DE FAÇADE

- Régler correctement les machines et les outils nécessaires pour la fabrication de couvertures de toits et de revêtements de façades. 3 6
- Répartir avec soin et souci d'économie les découpes de tôle destinées à la fabrication de couvertures de toits et de revêtements de façades. 3 6
- Façonner des tôles à l'aide des machines de l'entreprise. 3 6
- Préparer les tôles profilées pour le transport (palox, cadres de transport, box-palettes). 3 6

2.5 FABRIQUER DES COUVERTURES DE TOITS ET DES REVÊTEMENTS DE FAÇADE

- Emballer et protéger correctement des intempéries les éléments de ferblanterie et le matériel nécessaire. 3 7
- Charger les éléments de ferblanterie et le matériel nécessaire dans l'ordre du montage et en respectant les directives de la Suva. 3 7
- Organiser le transport sur le chantier (p.ex. avec le grutier) et arrimer correctement les charges. 3 7
- Utiliser un chariot élévateur et les engins de levage conformément aux directives. 3 7

2.4 ASSEMBLER DES TÔLES PROFILÉES EN ÉLÉMENTS DE FERBLANTERIE

- Définir l'ordre correct dans lequel les éléments de ferblanterie doivent être assemblés. 2 6
- Préparer les éléments en tôle selon les règles de l'art. 2 6
- Assembler des éléments en tôle au moyen de la technique de soudage à l'arc (TIG/WIG) avec soin et de façon à ce que l'assemblage soit étanche. 2 6
- Braser des éléments en tôle (brasage tendre / brasage fort) avec soin et de façon à ce que l'assemblage soit étanche. 2 6
- Assembler des éléments en tôle par pliage, par collage ou par emboîtement. 2 6
- Procéder correctement aux finitions des raccords. 2 6
- Fabriquer des ornements et des objets décoratifs dans les règles de l'art. 2 6
- Fabriquer des produits semi-finis. 2 6

4 MONTAGE D'ÉLÉMENTS DE FERBLANTERIE SUR DES TOITS PLATS, DES TOITS EN PENTE ET DES FAÇADES

4.1 MONTER DES SOUS-CONSTRUCTIONS

- Mesurer la structure porteuse existante à l'aide d'instruments adéquats. 3 7
- Monter des sous-constructeurs en bois ou en métal conformément aux plans et aux exigences. 3 7

4.3 MONTER DES REVÊTEMENTS DE FAÇADE

- Répartir les surfaces de façades en zones précises sur la base des plans de pose. 2 7
- Placer les éléments de revêtement dans l'ordre de pose. 2 7
- Poser en équipe les éléments de revêtement au moyen des outils et du matériel de fixation appropriés. 2 7
- Réaliser des joints et des raccords sur mesure sur des revêtements de façade. 2 7

4.5 MONTER DES SYSTÈMES DE COUVERTURE

- Contrôler la présence de clous et vis saillants ainsi que le degré d'humidité de la sous-construction. 2 7
- Monter des couches de séparation adaptées au système conformément aux instructions du fabricant. 2 7
- Tracer la répartition sur les sous-constructeurs avec soin et précision. 2 7
- Monter en équipe des systèmes de couverture en conformité avec les directives de pose et les normes SIA en vigueur. 2 7
- Assembler correctement les éléments d'un système de couverture. 2 7
- Réaliser des raccords et des joints de systèmes de couverture avec soin et précision. 2 7

4.7 MONTER DES INSTALLATIONS SOLAIRES

- Vérifier sur la base du bulletin de livraison que les installations solaires sont complètes et en bon état. 3 6
- Mettre en place et monter des installations solaires en respectant les plans. 3 6

4.2 MONTER DES TÔLES PROFILÉES

- Poser des couches de séparation selon les plans. 1 6
- Fixer des tôles profilées avec précision et en tenant compte de la dilatation (clouage, vissage, collage, etc.). 1 6
- Réaliser des joints et des raccords ainsi que des angles sur les mêmes profils ou sur d'autres en travaillant avec soin et précision. 1 6
- Monter des garnitures aux traversées de toit conformément aux exigences. 1 6
- Assembler des tôles profilées à l'aide de techniques adéquates (agrafage, rivetage, brasage, collage, etc.). 1 6
- Étancher les tôles profilées aux raccords avec d'autres éléments de construction au moyen de techniques appropriées (obturation, jointoyage de bandes de dilatation). 1 6

4.4 MONTER DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

- Contrôler sur la base du bon de livraison si la commande d'éléments préfabriqués est complète. 3 7
- Identifier à partir des plans de montage les endroits où les éléments doivent être montés. 3 7
- Coordonner correctement les détails techniques et le déroulement des travaux sur le chantier avec les autres corps de métier. 3 7
- Poser des éléments préfabriqués conformément au plan de pose et aux instructions du fabricant. 3 7
- Réaliser des joints et des raccords sur mesure pour éléments préfabriqués à l'aide de tôles ou de matériaux d'étanchéité. 3 7
- Consigner de manière clairement le déroulement de la pose et les moyens de fixation utilisés (p.ex. systèmes de sécurité contre les chutes, autres dispositifs de sécurité). 3 7

4.6 MONTER DES SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

- Coordonner le déroulement du montage de systèmes de protection contre la foudre avec l'équipe de pose. 4 7
- Monter des systèmes de captage, de descente et de mise à la terre conformément aux prescriptions incendie en vigueur (AEA). 4 7
- Monter des raccords, des connecteurs, des câbles et des fixations conformément aux prescriptions incendie et aux dispositions cantonales en vigueur. 4 7
- Mesurer correctement la résistance de terre. 4 7
- Consigner les résultats mesurés et dessiner une esquisse du travail exécuté sur l'attestation d'installation. 4 7

3.1 DÉMONTER DES MATÉRIAUX

- Évaluer les conditions météorologiques sur le chantier. 1 5
- Prendre les mesures préventives nécessaires pour se protéger des dangers liés aux travaux de déconstruction (p.ex. amiante). 1 5
- Prendre les mesures préventives nécessaires pour éviter tout dommage aux éléments de construction voisins. 1 5
- Démonter rapidement et en toute sécurité des couches d'usage, des couches de protection, des pare-vapeur, des éléments de ferblanterie et de construction. 1 5
- Expliquer les risques que présentent les travaux de démontage pour les personnes et l'environnement. 1 5
- Expliquer comment se comporter correctement en cas de présence d'amiante. 1 5
- Évaluer approximativement le volume des déchets. 1 5
- Déposer les matériaux démontés soigneusement et de manière appropriée dans les conteneurs adéquats. 1 5

3.3 POSER DES SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ

- Poser des systèmes d'étanchéité conformément aux normes en vigueur et aux instructions du fabricant. 4 5
- Prendre des mesures adéquates de protection incendie. 4 5
- Réaliser les joints et raccords entre les systèmes d'étanchéité et les éléments de ferblanterie, les écoulements ou les joints entre les bâtiments. 4 5
- Rédiger un rapport de mesure précis, complet et conforme aux directives de l'entreprise (p.ex. matière synthétique liquide). 4 5

3.2 POSER DES COUCHES DE BARRIÈRE

- Prétraiter correctement la sous-couverture (sécher, balayer, nettoyer à haute pression, grenailleur, poncer, appliquer un apprêt, peindre). 4 5
- Poser des couches de barrière conformément aux normes SIA (271) en vigueur et aux instructions du fabricant. 4 5
- Réaliser les joints et raccords entre les couches de barrière et les éléments de ferblanterie, les écoulements ou les joints entre les corps de bâtiment. 4 5

3.4 POSER DES SYSTÈMES D'ISOLATION

- Choisir le matériau d'isolation et l'épaisseur qui conviennent selon les plans. 4 4
- Poser divers matériaux d'isolation conformément au plan de pose et aux normes et directives en vigueur. 4 4
- Fixer des matériaux d'isolation à l'aide de techniques adaptées aux différents systèmes. 4 4
- Découper des raccords et des traversées de toit avec soin et précision. 4 4

3.5 POSER DES COUCHES D'USURE ET DE PROTECTION

- Vérifier que la surface est intacte et la nettoyer à l'aide de moyens appropriés. 4 7
- Poser des couches de protection conformément aux directives du fabricant et aux normes SIA. 4 7
- Poser des couches d'égalisation, du gravier et des caillottes en respectant les hauteurs prescrites. 4 7
- Poser des couches d'usage conformément aux directives du fabricant et aux normes SIA. 4 7
- Procéder à des travaux d'entretien et de réparation de toiture sur la base d'une checklist. 4 7

5 EXÉCUTION DE TRAVAUX FINAUX

5.1 REMETTRE L'INSTALLATION AU CLIENT

- Ranger le chantier et nettoyer les éléments de construction posés. 5 6
- Contrôler à l'aide des plans et des descriptifs de l'ouvrage que les travaux ont été exécutés intégralement et correctement. 5 6
- Expliquer clairement au client les travaux effectués et lui montrer comment procéder aux travaux d'entretien et répondre à ses questions. 5 6
- Remplir un compte rendu de réception conformément aux directives de l'entreprise. 5 6

5.2 ÉTABLIR LE MÉTRÉ FINAL

- Se procurer les documents disponibles concernant l'objet. 3 6
- Mesurer des éléments de ferblanterie avec précision et consigner les mesures sur un formulaire de métré final de l'entreprise. 3 6
- Compléter à la main les documents existants sur la base du travail exécuté. 3 6
- Compléter des dessins numériques existants sur la base du travail exécuté. 3 6
- Utiliser correctement les outils numériques dans le cadre d'un métré final (p.ex. téléphone portable, tablette, appareil photo). 3 6

5.3 RÉDIGER DES RAPPORTS

- Remplir un rapport journalier ou hebdomadaire correctement, complètement, dans les délais et conformément aux directives internes de l'entreprise. 1 5
- Remplir le rapport de régie correctement et complètement dans les délais et conformément aux directives internes de l'entreprise. 1 5
- Expliquer le rapport de régie au client en termes simples. 1 5

COMPÉTENCE VUE

COMPÉTENCE ACQUISE

Entraînement dès le semestre

Maîtrise dès le semestre