



**Skilled  
Trades**  
Ontario

**Métiers  
spécialisés**  
Ontario

Norme du programme  
d'apprentissage

Poseur de Carrelage

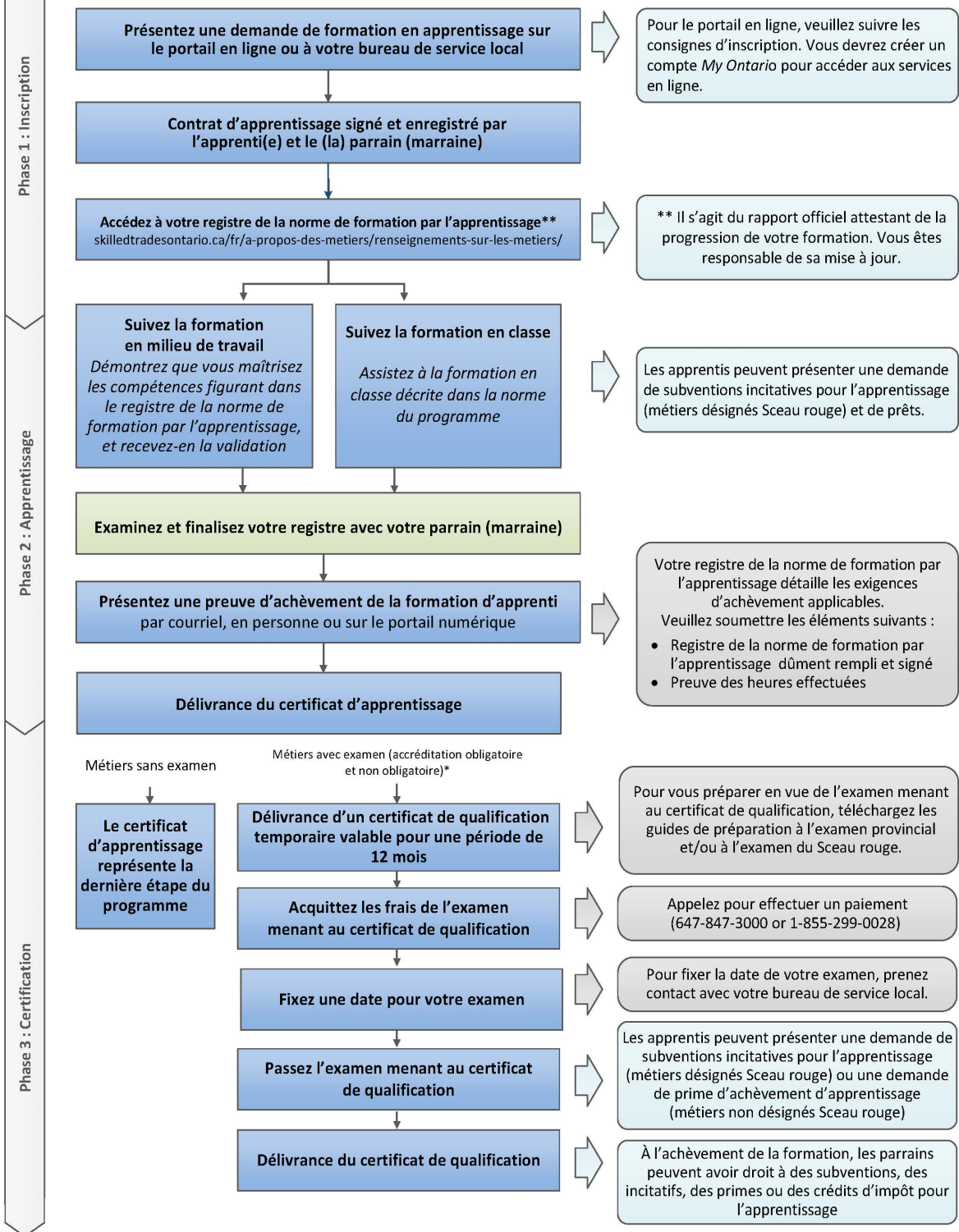
Niveau 1

241A

2009



# Parcours d'apprentissage vers le certificat de qualification



\* Pour obtenir une liste des métiers assujettis à un examen de certification, veuillez consulter le [skilledtradesontario.ca/fr/](http://skilledtradesontario.ca/fr/)

<b>Table des matières</b>
---------------------------

Préface.....	3
Niveau 1 .....	5
Résumé des sujets obligatoires du programme au niveau 1 .....	6
S1133 Pratiques Et Procédures Du Métier I.....	7
S1133.1 Histoire Et Organisation Du Métier .....	8
S1133.2 Santé Et Sécurité.....	9
S1133.3 Caractéristiques Générales De La Construction.....	12
S1133.4 Calculs Appliqués Au Métier.....	15
S1133.5 Spécifications Des Matériaux .....	16
S1133.6 Outils Et Équipement.....	19
S1133.7 Communication Appliquée.....	22
S1133.8 Réparation Des Surfaces Existantes .....	24
S1134 Lecture De Plans Et Géométrie De Construction I.....	25
S1134.1 Alphabet Des Lignes Pour Les Plans .....	26
S1134.2 Géométrie De Construction .....	27
S1134.3 Équipement De Dessin.....	28
S1134.4 Disposition Des Matériaux Et Organisation Du Travail .....	30
S1134.5 Dessin À L'échelle .....	31
S1135 Techniques Et Procédures De Construction I .....	32
S1135.1 Construction Générale Du Bâtiment .....	33
S1135.2 Techniques D'installation Générales .....	35
S1136 Installation De Terrazzo I .....	37
S1136.1 Introduction Aux Matériaux De Terrazzo .....	38
S1136.2 Introduction À L'installation De Terrazzo .....	40
S1137 Installation De Carrelage I.....	43
S1137.1 Introduction Aux Matériaux De Carrelage.....	44
S1137.2 Introduction À L'installation De Carrelage.....	46
S1138 Installations De Pierre Naturelle I.....	49
S1138.1 Introduction Aux Matériaux De Pierre Naturelle.....	50
S1138.2 Introduction À L'installation De Pierre Naturelle Sur Les Sols, Murs Et Colonnes .....	52
S1138.3 Introduction À L'installation De Pierre Naturelle Sur Les Comptoirs.. .....	55
Résumé des équipements requis pour l'unité de niveau I : .....	58
Annexe II.....	61

**Veillez noter :** Cette norme a été révisée pour refléter l'identité visuelle de Skilled Trades Ontario (STO), qui a remplacé l'Ontario College of Trades le 1er janvier 2022. Le contenu de cette norme peut faire référence à l'ancienne organisation ; cependant, toutes les informations ou le contenu spécifique aux métiers restent pertinents et précis en fonction de la date de publication d'origine.

Veillez consulter le site web de STO : [skilledtradesontario.ca/fr/](http://skilledtradesontario.ca/fr/) pour obtenir les informations les plus précises et à jour. Pour des informations sur BOSTA et ses réglementations, veuillez visiter la [Loi de 2021 sur les possibilités de carrière dans les métiers spécialisés \(BOSTA\)](#).

Toute mise à jour de cette publication est disponible en ligne ; pour télécharger ce document au format PDF, veuillez suivre le lien : [Métiers spécialisés Ontario](#)

© 2022, Métiers spécialisés Ontario. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation préalable de l'organisme Métiers spécialisés Ontario.

*Maintenu avec le transfert à Métiers spécialisés Ontario, 2009 (V100)*

## Préface

Ce programme d'étude pour le niveau 1 du métier de Poseur de Carrelage est conçu selon les objectifs de rendement en milieu de travail qui se trouvent dans les normes de formation approuvées par l'industrie.

La Norme du programme d'apprentissage est organisée en 2 niveaux de formation. Les tableaux pour le résumé des sujets obligatoires du programme (voir page 6) donnent un aperçu des heures de formation pour chaque sujet obligatoire.

La Norme du programme définit l'apprentissage qui a lieu hors du milieu de travail. La formation en classe vise principalement les connaissances théoriques et les compétences essentielles requises pour appuyer les objectifs de rendement de la norme de formation.

Il est attendu que les employeurs et les parrains élargissent les connaissances et les compétences de l'apprentie et de l'apprenti par le biais d'une formation pratique sur un chantier. Des évaluations régulières des connaissances et des compétences de l'apprentie et de l'apprenti sont menées tout au long de la formation afin de s'assurer que tous les apprenties et les apprentis ont atteint les résultats d'apprentissage énoncés dans la Norme du programme.

Le plan de formation en classe ne sert pas à perfectionner les compétences acquises en milieu de travail. La portion pratique du plan de formation en classe sert à renforcer les connaissances théoriques. La formation technique est fournie en milieu de travail.

Veillez consulter le site Web de Métiers spécialisés Ontario

(<https://www.skilledtradesontario.ca/fr/>) pour obtenir les renseignements les plus précis et les plus à jour au sujet de Métiers spécialisés Ontario. Pour obtenir des renseignements au sujet de la *Loi de 2021 ouvrant des perspectives dans les métiers spécialisés (LOPMS)*, veuillez consulter

[Loi de 2021 ouvrant des perspectives dans les métiers spécialisés, L.O. 2021, chap. 28 - Projet de loi 288 \(ontario.ca\)](#).

## Préalables

Chaque niveau précédent est un préalable pour le niveau suivant. Pour passer au niveau 2 du programme d'apprentissage, il faut avoir terminé toutes les unités présentées dans le niveau 1.

## Avis au sujet des heures (si applicable)

Il est convenu que les agences de formation par l'apprentissage peuvent avoir besoin d'apporter quelques modifications (justifiables) selon les besoins des apprenties et des apprentis et qu'ils peuvent dévier de la séquence des unités et des heures pratiques et théoriques prescrites dans la norme pour les résultats d'apprentissage et les objectifs.

Toutefois, toutes les agences doivent respecter les heures au niveau du sujet obligatoire.

**Équipement suggéré pour les Agences de formation par l'apprentissage (si applicable)**

La liste des outils figurant à la page 58 et à la page 60 ne mentionne pas de quantités minimales, étant entendu que l'AFP qui fournit les outils est le mieux placé pour déterminer les besoins en fonction de sa méthode de livraison.

Équipement de protection individuelle et équipement de sécurité : Le choix de l'équipement de protection individuelle (ÉPI) est à la discrétion de l'agence de formation par l'apprentissage, qui doit satisfaire aux règlements sur la santé et la sécurité de l'Ontario.

**\*Veuillez noter que toutes les pratiques décrites dans la présente norme doivent être effectuées conformément à la norme appropriée du métiers Poseur de Carrelage et conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie**

# Niveau 1



**Résumé des sujets obligatoires du programme au niveau 1**

<b>Numéro</b>	<b>Sujets obligatoires</b>	<b>Heures totales</b>	<b>Heures de théorie</b>	<b>Heures de pratique</b>
S1133	Pratiques Et Procédures Du Métier I	75	61	14
S1134	Lecture De Plans Et Géométrie De Construction I	33	25	8
S1135	Techniques Et Procédures De Construction I	72	10	62
S1136	Installation De Terrazzo I	60	10	50
S1137	Installation De Carrelage I	60	17	43
S1138	Installations De Pierre Naturelle I	60	15	45
	<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>138</b>	<b>222</b>

Numéro :	S1133
<b>Titre:</b>	<b>Pratiques Et Procédures Du Métier I</b>
Durée :	Totales : 75 heures                      Théories : 61                      Pratique : 14
Prérequis :	Aucun
Contenu :	S1133.1 Histoire et organisation du métier S1133.2 Santé et sécurité S1133.3 Caractéristiques générales de la construction S1133.4 Calculs appliqués au métier S1133.5 Spécifications des matériaux S1133.6 Outils et équipements S1133.7 Communication appliquée S1133.8 Restauration des surfaces existantes

**Évaluation et tests :**

Travaux pratiques liés à la théorie et aux compétences d'application  
Minimum d'un examen de mi-session au cours du semestre  
Examen final à la fin du semestre  
Quiz périodiques

**Stratégies pédagogiques et modes de transmission :**

Cours magistraux et travaux dirigés.

**Matériel de référence :**

- Informations sur les produits fournies par le fabricant :
- Procédures générales d'installation
- Réglages des outils
- Exigences de garantie
- Matériaux requis pour l'installation
- Conditions d'installation

Numéro :	S1133.1		
<b>Titre:</b>	<b>Histoire Et Organisation Du Métier</b>		
Durée :	Totales : 4 heures	Théories : 4	Pratique : 0
Référence aux normes de formation :	U0853.09		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire l'histoire et les réglementations associées ainsi que les organisations du métier de poseur de terrazzo, de carrelage et de pierre naturelle.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.1.1 Identifier les origines du métier de poseur de terrazzo, de pierre naturelle et de carrelage et retracer son évolution jusqu'à aujourd'hui.

- Utilisation de murs décoratifs en argile émaillée

S1133.1.2 Décrire les syndicats associés ainsi que les entrepreneurs et sous-traitants non syndiqués du secteur privé.

S1133.1.3 Identifier les relations du métier de poseur de terrazzo, de carrelage et de pierre naturelle avec les métiers de maçon, de poseur de revêtements de sol, de finisseur de béton et d'autres métiers sur le chantier.

S1133.1.4 Présenter les avancées technologiques du métier en matière de matériaux, outils et procédés.

- Modifications du code
- Surfaces sans entretien
- Choix des matériaux

S1133.1.5 Expliquer l'importance et les méthodes de mise à jour des connaissances dans le métier.

- Avantages de se tenir à jour
- Programmes de formation disponibles

Numéro :	S1133.2		
<b>Titre:</b>	<b>Santé Et Sécurité</b>		
Durée :	Totales : 8 heures	Théories : 4	Pratique : 4
Référence aux normes de formation :	U0851.01, U0851.02, U0851.03, U0851.04, U0851.05, U0851.06, U0851.07		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire les lois et règlements en matière de santé et sécurité ainsi que les procédures de travail sécuritaires exigées dans l'industrie du terrazzo, du carrelage et de la pierre naturelle, conformément aux réglementations gouvernementales, aux recommandations des fabricants et aux normes reconnues de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.2.1 Identifier les avantages d'une bonne condition physique, de la force et des techniques sécuritaires de manutention des matériaux en tant qu'artisan, ainsi que l'importance d'un échauffement approprié sur le chantier.

S1133.2.2 Identifier les différents types et fonctions spécifiques des équipements de protection individuelle (EPI).

- Vêtements de protection
- Casques
- Protection auditive
- Lunettes de protection
- Chaussures de sécurité
- Genouillères
- Appareils respiratoires
- Équipement antichute

S1133.2.3 Appliquer la Loi sur la santé et la sécurité au travail, la Loi sur les accidents du travail et l'Assurance des travailleurs, ainsi que la Loi sur la protection de l'environnement, et identifier les dangers tels que :

- Obstacles
- Ventilation inadéquate
- Débris de construction

- S1133.2.4 Présenter les exigences en matière de couverture des accidents du travail, de formation au SIMDUT, de fiches de données de sécurité, de premiers soins d'urgence, de procédures d'incendie et de comités de sécurité.
- S1133.2.5 Déterminer les méthodes appropriées et sécuritaires pour l'élimination des déchets.
- S1133.2.6 Identifier la nature et la gravité des matériaux dangereux et les manipuler ou les éliminer conformément aux directives du SIMDUT.
- Définir le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
  - Identifier les étiquettes SIMDUT
  - Fiches de données de sécurité
  - Signaler les dangers en milieu de travail au superviseur
- S1133.2.7 Sélectionner, ajuster, porter et entretenir l'équipement de protection individuelle conformément à la Loi sur la santé et la sécurité au travail.
- Vêtements de protection
  - Coiffure de protection
  - Protection auditive
  - Lunettes de protection
  - Chaussures de sécurité
  - Protection pour les genoux
  - Appareil de protection respiratoire
  - Équipement de protection contre les chutes
- S1133.2.8 Utiliser et entretenir les échelles en toute sécurité en les plaçant sur un sol stable à un angle approprié, en les attachant solidement en haut, en utilisant un harnais de sécurité et en veillant à ne pas les peindre, selon les règlements de construction de la Loi sur la santé et la sécurité au travail.
- S1133.2.9 Utiliser et entretenir les dispositifs de levage mécaniques et les plateformes de travail (échafaudages, nacelles élévatrices, élévateurs de matériaux) conformément aux instructions du fabricant et aux réglementations en vigueur.
- S1133.2.10 Présenter les exigences d'affichage des règlements de sécurité et des politiques ainsi que des fiches de données de sécurité (FDS).
- S1133.2.11 Appliquer des mesures de sécurité en atelier et sur le chantier, en adoptant des méthodes appropriées pour soulever et manipuler les matériaux et l'équipement, en utilisant des dispositifs de protection électrique et des dispositifs de sécurité sur les outils et équipements, et en suivant de bonnes pratiques d'entretien des lieux.

- S1133.2.12 Appliquer les pratiques de sécurité incendie sur le lieu de travail : sélectionner les extincteurs appropriés pour les classes de feu A, B, C et D, activer les alarmes et avertir les autres du danger.
- S1133.2.13 Sensibilisation aux drogues et à l'alcool, et respect de l'interdiction de consommation sur le chantier.

Numéro :	S1133.3		
<b>Titre:</b>	<b>Caractéristiques Générales De La Construction</b>		
Durée :	Totales : 8 heures	Théories : 4	Pratique : 4
Référence aux normes de formation :	U0855.03, U0855.04, U0856.01 à U0856.13		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire les caractéristiques générales de la construction conformément aux règlements de sécurité gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, ainsi qu'aux normes approuvées de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.3.1 Identifier les caractéristiques et applications des dalles structurelles.

- En élévation
- Suspendues
- Sur le sol
- Intérieur/extérieur

S1133.3.2 Décrire les types, propriétés et applications des supports muraux pour le terrazzo, la pierre naturelle et le carrelage.

- Brique
- Pierre
- Maçonnerie
- Bloc de béton
- Cloison sèche
- Contreplaqué
- Béton coulé
- Ossature (stud)

S1133.3.3 Décrire les types et les caractéristiques de construction de plafonds nécessitant des travaux plats, courbés et angulaires.

- Plat
- En dôme
- Cathédrale

S1133.3.4 Décrire les types et les caractéristiques de construction des escaliers en béton, bois et acier.

- En spirale
- Avec paliers
- Préfabriqués
- Droits

S1133.3.5 Décrire les types et les caractéristiques de construction des sols en terrazzo.

- Ciment Portland standard
- Vénitien
- Liaison époxy
- Conductif
- Polyacrylate
- Granulat exposé
- Flottant
- Terrazzo Palladiana
- Terrazzo préfabriqué
- Terrazzo époxy en couche mince

S1133.3.6 Expliquer les caractéristiques et l'emplacement des services de bâtiment liés à la zone de travail.

- Plomberie
- Électricité

S1133.3.7 Identifier les types et caractéristiques des matériaux de sous-couche.

- Contreplaqué
- Panneau de support en ciment (CBU)
- Panneau de lamelles orientées (OSB)
- Lit de mortier
- Acier
- Panneau de gypse
- Panneau de support en verre mat enduit

S1133.3.8 Identifier les types et espacements des fixations.

- Clous
- Vis
- Agrafes
- Adhésifs



S1133.3.9 Déterminer la nécessité de retirer les matériaux existants et identifier les types et applications des composés de réparation.

S1133.3.10 Préparer les sols en béton.

- Première étape : tester l'humidité et l'adhérence
- Deuxième étape : scarifier, meuler ou grenailier le sol lorsque le nivellement est nécessaire
- Troisième étape : appliquer des composés de ragréage autonivelants

S1133.3.11 Préparer les sols en bois en installant une sous-couche avec des agrafes, vis et clous appropriés, puis en remplissant et ponçant les joints et trous.

S1133.3.12 Retirer le revêtement de sol existant et effectuer le nettoyage du sous-plancher.

Numéro :	S1133.4		
<b>Titre:</b>	<b>Calculs Appliqués Au Métier</b>		
Durée :	Totales : 16 heures	Théories : 16	Pratique : 0
Référence aux normes de formation :	U0852.03, U0854.02, U0858.04, U0859.03, U0861.03, U0862.02		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Effectuer des calculs de base en unités métriques et impériales conformément aux exigences de l'industrie du terrazzo, du carrelage et de la pierre naturelle.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Effectuer des additions, soustractions, multiplications et divisions avec des nombres entiers.

- S1133.4.1 Effectuer des additions, soustractions, multiplications et divisions avec des fractions et identifier les fractions propres et impropres, les nombres mixtes et le plus petit dénominateur commun dans le système impérial.
- S1133.4.2 Ajouter, soustraire, multiplier et diviser des nombres décimaux dans les applications du Système International (S.I.), en utilisant les concepts d'arrondi des décimales et de conversion décimale-fraction.
- S1133.4.3 Convertir des mesures impériales en mesures S.I. et vice versa.
- S1133.4.4 Calculer les aires et périmètres des carrés, rectangles et de leurs combinaisons.
- S1133.4.5 Calculer les aires et périmètres des triangles, trapèzes et cercles.
- S1133.4.6 Décrire la construction et l'utilisation des règles de réduction d'échelle pour la lecture de plans.

Numéro :	S1133.5		
<b>Titre:</b>	<b>Spécifications Des Matériaux</b>		
Durée :	Totales : 12 heures	Théories : 12	Pratique : 0
Référence aux normes de formation :	U0855.02, U0855.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire les spécifications des matériaux conformément aux fabricants et aux normes approuvées de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.5.1 Identifier les matériaux de construction et leurs applications pour :

- Terrazzo
  - Ciment Portland standard
  - Rustique
  - Liaison époxy
  - Conductif
  - Flottant
  - Collé
  - Matrice époxy mince
  - Polyacrylate
  - Vénitien
  - Palladien
  - Terrazzo préfabriqué
  
- Pierre naturelle
  - Granit
  - Marbre (Groupes A, B, C & D)
  - Ardoise
  - Calcaire
  - Grès
  - Travertin
  - Pierre à base de quartz
  - Serpentine
  - Pierre artificielle
  - Aggloméré
  
- Carrelage
  - Céramique (émaillée et non émaillée)
  - Carrelage de carrière

- Marbre
- Granit
- Aggloméré
- Ardoise
- Porcelaine
- Pavés
- Vitré
- Mosaïque
- Mexicain
- Terre cuite
- Terrazzo préfabriqué

- Aggloméré
  - À base de granit
  - À base de marbre
  - À base de quartz

S1133.5.2 Décrire les caractéristiques de construction, les propriétés et le processus de fabrication des finitions utilisées sur le terrazzo, la pierre naturelle et le carrelage.

- Poli
- Adouci
- Sablé
- Texturé
- Flammé
- Finition frottée fine
- Martelé (bush-hammered)
- Clivé naturellement
- Finition par jet d'eau
- Brossé
- Vieilli (tumbled)

S1133.5.3 Définir la signification et les caractéristiques des termes suivants :

- Résistance au collage
- Dureté
- Absorption
- Résistance à la compression et au cisaillement
- Abrasivité
- Porosité
- Facteurs de contraction et d'expansion
- Densité
- Résistance à la flexion

S1133.5.4 Expliquer le processus de commande de matériaux via le superviseur.

- Quantité
- Taille et couleur
- Vérification des livraisons en termes de qualité, quantité et exactitude

S1133.5.5 Décrire les propriétés et l'application des matériaux de collage.

- Mortiers à prise sèche (à base d'époxy, à base de latex)
- Adhésifs organiques (à base d'eau, à base de solvant)
- Mortiers en émulsion, résine furanique
- Mortiers (sable, ciment, latex)

S1133.5.6 Décrire les différents systèmes mécaniques et leurs applications.

- Fixations (angles, boulons et goupilles)
- Systèmes d'ancrage
- Systèmes de support (strut systems)
- Écrous à ressort
- Cales et entretoises
- Clips
- Accessoires

S1133.5.7 Expliquer les types et applications des adjuvants.

- Agents colorants pour :
  - Terrazzo au ciment Portland
  - Terrazzo époxy
  - Coulis (grout)
- Agents de cure et scellants
  - À base d'eau
  - À base de solvant
  - Retardateurs de prise
  - Accélérateurs de prise rapide

S1133.5.8 Décrire le processus de stockage des produits chimiques selon le Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail (SIMDUT) sous la Loi sur la Santé et la Sécurité au Travail.

- Emplacement
- Contenants
- Ventilation

Numéro :	S1133.6		
Titre:	<b>Outils Et Équipement</b>		
Durée :	Totales : 15 heures	Théories : 9	Pratique : 6
Référence aux normes de formation :	U0852.01 à U0852.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Utiliser et entretenir les outils et équipements spécifiques au métier conformément aux règlements de sécurité gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, ainsi qu'aux normes approuvées de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.6.1 Identifier et sélectionner les outils à main et les outils électriques du métier du terrazzo, de la pierre naturelle et du carrelage en fonction du travail spécifique.

- Mise en page
  - Fil à plomb
  - Niveau à main
  - Compas
  - Équerre en acier
  - Niveau de transit
  - Ligne à craie
  - Rubans à mesurer de poche
- Nivellement
  - Niveau de transit
  - Niveau laser
  - Niveau à eau
  - Flotte en bois
  - Niveau à bulle
  - Taloche plate
  - Règle droite
- Mesurage
  - Rubans à mesurer de poche
  - Rubans à mesurer numériques

- Découpe
  - Burins froids
  - Pincés
  - Scie à métaux
  - Lames diamantées
  - Mèches
  - Scies à table
  - Scies à main
  - Scies circulaires
  - Marteaux
  - Perceuses
  - Couteau
  - Marteaux de démolition
  - Cisaille à tôle
  
- Meulage
  - Meules abrasives
  - Meuleuses
  - Cônes diamantés
  - Perceuses
  
- Mélange
  - Perceuses
  - Houes à mortier
  - Râteaux
  - Pelles
  - Mélangeurs à mortier
  - Boîte de mélange
  
- Battage
  - Bloc de battage
  - Marteaux
  - Maillet en caoutchouc
  
- Maintien
  - Pincés
  - Planche à mortier
  - Pelles
  - Pince
  - Tombereaux
  
- Application
  - Truelles dentelées
  - Couteau à mastic
  - Truelles à joints
  - Truelles plates
  - Flotte en caoutchouc

- Truelles pour bases de corniches
  - Truelles pour terrazzo
  
  - Fixation
    - Tournevis
    - Clés
    - Pincés
    - Perceuses
  
  - Compactage
    - Rouleaux lourds
    - Pilon
- S1133.6.2 Utiliser et faire fonctionner les outils du métier selon les spécifications des fabricants.
- S1133.6.3 Identifier les types et l'utilisation des équipements de manutention de matériaux.
- Chariots à roulettes
  - Dispositifs de levage
- S1133.6.4 Effectuer les procédures de maintenance pour les outils et équipements de terrazzo, carrelage et pierre naturelle afin de garantir leur bon état de fonctionnement.



Numéro :	S1133.7		
<b>Titre:</b>	<b>Communication Appliquée</b>		
Durée :	Totales : 7 heures	Théories : 7	Pratique : 0
Référence aux normes de formation : U0853.01 à U0853.04, U0853.06 à U0853.09			

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire comment communiquer efficacement en milieu de travail en respectant les techniques de communication professionnelle appropriées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.7.1 Effectuer un jeu de rôle sur la communication entre travailleur et client, en assumant l'un ou l'autre des rôles.

- Compétences d'écoute
- Maîtrise des émotions
- Compétences verbales
- Compétences écrites

S1133.7.2 Appliquer les méthodes appropriées pour éviter d'endommager les surfaces des biens du client.

- Chaussures propres
- Protection des sols, des meubles et des appareils
- Positionnement des outils et équipements

S1133.7.3 Déterminer les défauts lors d'inspections conjointes et agir sur les demandes de réparation du client.

S1133.7.4 Utiliser les ordinateurs et les dispositifs audio pour communiquer les instructions et procédures de manière précise et efficace.

S1133.7.5 Décrire le rôle d'un mentor et d'un coach pour soutenir un apprenti en fonction des défis typiques en milieu de travail.

- Techniques de coaching
  - Acquérir des connaissances sur les produits de revêtement de sol et les politiques de l'entreprise
  - Fournir des instructions aux collègues ou aux stagiaires
  - Créer une relation avec les collègues ou stagiaires
  - Observer les progrès et résoudre les problèmes au fur et à mesure
  - Fixer des normes élevées et être un bon exemple
  - Faire preuve de respect et de patience envers le stagiaire
  - Créer un esprit d'équipe
  
- Techniques de mentorat
  - Devenir un guide de confiance pour un collègue ou un stagiaire
  - Créer un environnement de soutien pour l'apprentissage du stagiaire
  - Devenir un conseiller de confiance
  - Aider à résoudre les problèmes personnels et professionnels du stagiaire
  - Fournir des évaluations continues et des retours sur les progrès du stagiaire
  - Être accessible et abordable
  - Encourager et motiver les stagiaires et collègues à chercher des solutions aux problèmes

Numéro :	S1133.8			
<b>Titre:</b>	<b>Réparation Des Surfaces Existantes</b>			
Durée :	Totales : 5 heures	Théories : 5	Pratique : 0	
Référence aux normes de formation : U0856.13, U0859.02, U0861.11, U0862.09				

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Décrire les procédures pour restaurer des surfaces existantes conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, et aux normes approuvées de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1133.8.1 Identifier et décrire les méthodes de restauration des matériaux endommagés ou inappropriés sur les surfaces existantes.

- Retrait des matériaux
- Remplacement des matériaux
- Outils spécifiés

S1133.8.2 Lister les étapes nécessaires pour effectuer un nettoyage et une réparation réussis des surfaces existantes.

S1133.8.3 Décrire les dangers potentiels associés à la restauration des surfaces existantes.

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

Numéro :	S1134		
<b>Titre:</b>	<b>Lecture De Plans Et Géométrie De Construction I</b>		
Durée :	Totales : 33 heures	Théories : 25	Pratique : 8
Prérequis :	Aucun		
Contenu :	S1134.1 Alphabet des lignes pour les plans. S1134.2 Géométrie de construction. S1134.3 Équipement de dessin. S1134.4 Disposition des matériaux et organisation du travail. S1134.5 Dessin à l'échelle.		

**Évaluation et tests :**

- Devoirs liés à la théorie et à l'application des compétences appropriées.
- Un test de mi-parcours pendant le terme.
- Examen final à la fin du terme.
- Quizzes périodiques.

**Stratégies pédagogiques et de livraison :**

- Cours magistraux et travaux pratiques.

Numéro :	S1134.1		
<b>Titre:</b>	<b>Alphabet Des Lignes Pour Les Plans</b>		
Durée :	Totales : 4 heures	Théories : 4	Pratique : 0
Référence aux normes de formation :	U0854.02, U0855.01		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Identifier l'alphabet des lignes utilisées sur les plans conformément aux spécifications des fabricants.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1134.1.1 Identifier l'alphabet des lignes utilisées sur les plans.

- Symboles
- Abréviations
- Lignes d'objet
- Lignes cachées
- Lignes d'extension
- Lignes de centre
- Lignes de coupe
- Lignes de rupture

Numéro :	S1134.2		
<b>Titre:</b>	<b>Géométrie De Construction</b>		
Durée :	Totales : 10 heures	Théories : 6	Pratique : 4
Référence aux normes de formation : U0854.02, U0855.01			

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Effectuer des opérations de géométrie de construction conformément aux spécifications des fabricants.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1134.2.1 Définir le terme de géométrie de construction.

S1134.2.2 Tracer des lignes parallèles.

S1134.2.3 Bissecter des lignes et des angles.

S1134.2.4 Déterminer le rayon de :

- Un arc
- Le centre d'un cercle
- Disposition d'un polygone régulier

Numéro :	S1134.3		
<b>Titre:</b>	<b>Équipement De Dessin</b>		
Durée :	Totales : 6 heures	Théories : 6	Pratique : 0
Référence aux normes de formation : U0854.02, U0855.01			

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Utiliser l'équipement de dessin lié à la construction conformément aux spécifications des fabricants.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1134.3.1 Décrire les caractéristiques de construction des équipements de dessin.

- Échelles architecturales
- Tableaux de dessin
- Autres équipements

S1134.3.2 Pratiquer l'utilisation des équipements de dessin.

- Échelles architecturales
- Tableaux de dessin
- Autres équipements

S1134.3.3 Identifier les types et applications des dessins.

- Plans de sol
- Élévations
- Détails
- Programmes de pièces

S1134.3.4 Reproduire des dessins de travail incluant :

- Lignes de cotes
- Flèches
- Lignes cachées
- Identification des zones
- Abréviations
- Symboles

S1134.3.5 Effectuer des mesures et des dimensions à l'aide des unités impériales et du système international (S.I.).

- Utilisation d'outils de mise à l'échelle
- Calculatrice



Numéro :	S1134.4		
Titre:	<b>Disposition Des Matériaux Et Organisation Du Travail</b>		
Durée :	Totales : 6 heures	Théories : 4	Pratique : 2
Référence aux normes de formation :	U0856.10, U0858.05, U0859.03, U0861.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Effectuer des procédures de disposition de matériaux de base conformément aux spécifications des fabricants.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1134.4.1 Identifier les conditions et obstacles qui affectent la disposition des matériaux et accessoires.

- Mobilier
- Appareils électroménagers
- Température
- Accès

S1134.4.2 Déterminer les schémas de disposition des matériaux spécifiés et établir les composants de matériaux et de main-d'œuvre pour un travail.

- Accès au site de travail
- Livraison des matériaux
- Stockage des matériaux
- Schémas de disposition des matériaux

S1134.4.3 Effectuer des procédures de mesure, de mise à l'échelle et de croquis pour une disposition.

- Déterminer le point de départ.
- Utilisation des repères de référence
- Utilisation des outils de disposition

S1134.4.4 Réaliser des croquis à main levée pour aider à la communication et à la clarté des détails

Numéro :	S1134.5			
<b>Titre:</b>	<b>Dessin À L'échelle</b>			
Durée :	Totales : 5 heures	Théories : 5	Pratique : 0	
Référence aux normes de formation : U0854.02, U0855.01				

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Produire des dessins de travail à l'échelle conformément aux spécifications des plans pour les tâches d'installation de revêtement de sol.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1134.5.1 Identifier les types et applications des dessins.

- Plans de sol
- Élévations
- Détails
- Programmes de pièces

S1134.5.2 Reproduire des dessins de travail incluant :

- Lignes de cotes
- Flèches
- Lignes cachées
- Identification des zones
- Abréviations
- Symboles

S1134.5.3 Effectuer des mesures et des dimensions à l'aide des unités impériales et du système international (S.I.).

- Utilisation des outils de mise à l'échelle
- Calculatrice

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

Numéro :	S1135		
<b>Titre:</b>	<b>Techniques Et Procédures De Construction I</b>		
Durée :	Totales : 72 heures	Théories : 10	Pratique : 62
Prérequis :	Aucun		
Contenu :	S1135.1 Construction générale du bâtiment		
	S1135.2 Techniques générales d'installation		

**Évaluation et tests :**

Devoirs liés à la théorie et à l'application des compétences appropriées  
Un test de mi-parcours pendant le terme  
Examen final à la fin du terme  
Quizzes périodiques

**Stratégies pédagogiques et de livraison :**

- Cours magistraux et travaux pratiques

**Matériel de référence :**

Informations sur les produits fournies par le fabricant :

- Procédures d'installation générales
- Réglages des outils
- Exigences de garantie
- Matériaux nécessaires à l'installation
- Conditions d'installation

Numéro :	S1135.1		
<b>Titre:</b>	<b>Construction Générale Du Bâtiment</b>		
Durée :	Totales : 26 heures	Théories : 6	Pratique : 20
Référence aux normes de formation :	U0851.02, U0851.03, U0851.07, U0854.01, U0854.04, U0854.05		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

Effectuer des techniques de construction générale du bâtiment conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants et aux normes approuvées de l'industrie.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de ce module, l'apprenti(e) sera capable de :

S1135.1.1 Décrire les pratiques d'organisation sur le chantier.

- Stockage sûr des matériaux, outils et équipements
- Répartition équilibrée du poids des matériaux
- Prévention du vol
- Protection contre d'autres conditions défavorables

S1135.1.2 Effectuer des pratiques d'organisation sur le chantier.

- Stockage sûr des matériaux, outils et équipements
- Répartition du poids des matériaux
- Prévention du vol
- Protection contre d'autres conditions défavorables

S1135.1.3 Effectuer des mises en place de motifs et de conceptions pour les surfaces horizontales et verticales.

- Unités de matériaux
- Forme de la pièce
- Largeur des joints
- Déterminer le point de départ, le motif de mise en place et les dimensions de coupe

S1135.1.4 Effectuer des mises en place de motifs pour produire une apparence uniforme dans les matériaux de finition en pierre naturelle, céramique, aggloméré et porcelaine.

- Sélectionner successivement des unités de différentes boîtes
- Produire divers motifs jusqu'à ce que l'apparence souhaitée soit obtenue

Numéro :	S1135.2		
<b>Titre:</b>	<b>Techniques D'installation Générales</b>		
Durée :	Totales : 46 heures	Théories : 4	Pratique : 42
Référence aux normes de formation :	U0856.11, U0858.11 à U0858.13, U0860.02, U0860.04, U0862.08		

**Résultat général d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

Effectuer les procédures d'installation générales pour les produits en terrazzo, pierre naturelle et carrelage conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, ainsi qu'aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

- S1135.2.1 Produire des coupes pour des motifs de disposition spécifiques.
- Coupes à 45 degrés
  - Coupes circulaires
  - Coupes en onglet
  - Coupes droites
  - Coupes en rainure
- S1135.2.1 Effectuer le "back buttering" des produits finis avec un matériau de liaison.
- Mortier frais
  - Epoxy
  - Adhésif
  - Les applications intérieures nécessitent une couverture de mortier de 80 %
  - Les applications extérieures nécessitent une couverture de mortier de 95 %

S1135.2.2 Effectuer des techniques d'installation et de fixation des produits finis.

- Matériaux de liaison
- Ancrages
- Vis
- Broches
- Clous
- Cales
- Fils
- Angles
- Crochets
- Boulons
- Pins

S1135.2.3 Effectuer le calfeutrage et le jointoiment des produits finis.

- Décrire les types et caractéristiques des matériaux de calfeutrage pour les installations extérieures
- Décrire les types et caractéristiques des matériaux de calfeutrage pour les installations intérieures.
- Décrire les méthodes d'application des matériaux de calfeutrage et de jointoiment.

S1135.2.4 Effectuer le nettoyage des zones finies.

- Utilisation des outils et produits de nettoyage requis.
- Directives du SIMDUT.

S1135.2.5 Assurer la protection de la zone d'installation.

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

Numéro :	S1136		
<b>Titre:</b>	<b>Installation De Terrazzo I</b>		
Durée :	Totales : 60 heures	Théories : 10	Pratique : 50
Prérequis :	Aucun		
Contenu :	S1136.1 Introduction aux matériaux de terrazzo S1136.2 Introduction à l'installation de terrazzo		

**Évaluation et tests :**

Travaux pratiques liés à la théorie et compétences d'application appropriées  
Minimum d'un test mi-parcours au cours du trimestre  
Examen final à la fin du trimestre  
Quiz périodiques

**Stratégies d'instruction et de diffusion :**

- Cours magistraux et travaux assignés.

**Matériel de référence :**

**Informations sur les produits fournies par le fabricant :**

- Procédures d'installation générales
- Réglages des outils
- Exigences de garantie
- Matériau d'installation requis
- Conditions d'installation



Numéro :	S1136.1		
Titre:	<b>Introduction Aux Matériaux De Terrazzo</b>		
Durée :	Totales : 12 heures	Théories : 6	Pratique : 6
Référence aux normes de formation :	U0855.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

Effectuer les procédures de préparation des matériaux de terrazzo et du substrat conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, ainsi qu'aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

- S1136.1.1 Identifier et décrire les types et la composition du terrazzo
- Terrazzo au ciment Portland conventionnel
    - Terrazzo époxy lié
    - Terrazzo vénitien
    - Terrazzo palladien
    - Terrazzo rustique
    - Terrazzo conducteur
    - Terrazzo époxy résine à faible épaisseur
    - Terrazzo modifié au ciment polyacrylate
  
  - Terrazzo préfabriqué
    - Ciment Portland
    - Résine époxy
    - Escaliers
    - Plinthes
    - Mentonnières
  
  - Petites pierres agrégées
    - Granulométrie
    - Tailles standard recommandées
    - Taille des pierres pour les variations de granit, plastique et verre des fabricants et fournisseurs.
    - Petites pierres métalliques non corrosives et non rouillées.
    - Petites pierres européennes

- Taille standard des petites pierres/Passage du tamis/Retenue sur le tamis inférieur
  - No. 0      3,0 mm      2,0 mm à 3,0 mm
  - No. 1      6,0 mm      3,0 mm à 6,0 mm
  - No. 2      10,0 mm      6,0 mm à 10,0 mm
  - No. 3      12,0 mm      10,0 mm à 12,0 mm
  - No. 4      16,0 mm      12,0 mm à 16,0 mm
  - No. 5      19,0 mm      16,0 mm à 19,0 mm
  - No. 6      22,0 mm      19,0 mm à 22,0 mm
  - No. 7      25,0 mm      22,0 mm à 25,0 mm
  - No. 8      29,0 mm      25,0 mm à 29,0 mm
- Petites pierres standard de terrazzo (petites pierres de marbre domestique 0, 1, 2)
- Cahier des charges des rédacteurs de spécifications pour différentes tailles, proportions, types et couleurs de petites pierres et de strips de séparation pour divers lieux.

S1136.1.2 Effectuer les procédures de préparation du substrat.

- Poussiérer et nettoyer jusqu'à ce que la surface soit exempte de poussière
- Fermer les fissures et les trous
- Appliquer le matériau de nivellement si nécessaire
- Vérifier l'intégrité structurelle

Numéro :	S1136.2		
Titre:	<b>Introduction À L'installation De Terrazzo</b>		
Durée :	Totales : 48 heures	Théories : 4	Pratique : 44
Référence aux normes de formation :	U0857.01 à U0857.06		

**Résultat général d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

Effectuer les procédures d'installation de base pour les matériaux de terrazzo conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications des fabricants, ainsi qu'aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À la fin de cette formation, l'apprenti sera capable de :

S1136.2.1 Décrire les étapes d'installation des produits en terrazzo sur les sols et les murs.

- Installer les bandes de base
- Installer le lit de mortier de chape
- Installer les bandes de sol
- Installer le séparateur de corniche
- Installer la base de corniche
- Préparer le terrazzo en combinant des petites pierres de marbre ou de granit
- Installer le matériau en terrazzo
- Effectuer le premier meulage et appliquer le coulis
- Effectuer le deuxième meulage
- Appliquer le scellant

S1136.2.2 Déterminer les étapes nécessaires pour tester et préparer adéquatement le sous-plancher ou le mur.

S1136.2.3 Décrire l'installation des bandes de séparation pour le motif de terrazzo.

- Mortier frais sous le lit pour les installations au sol
- Mortier pour les murs
- Méthodes à base d'époxy pour les murs ou les dalles finies.
- Processus de durcissement et exigences de temps

- S1136.2.4 Décrire le processus de préparation du terrazzo pour l'installation.
- Combiner des petites pierres de marbre ou de granit de taille et de couleur spécifiées avec de l'époxy ou du ciment.
  - Ajout de pigments au ciment si nécessaire
  - Utilisation d'outils électriques ou manuels et d'eau comme spécifié.
- S1136.2.5 Identifier les types de systèmes d'installation de terrazzo.
- Ciment Portland flottant/épaisseur minimale 75mm/poids 180 Kg/m<sup>2</sup>
  - Ciment Portland lié/épaisseur minimale 50mm/poids 118 Kg/m<sup>2</sup>
  - Terrazzo vénitien en ciment Portland/épaisseur minimale 75mm/poids 180 Kg/m<sup>2</sup>
  - Époxy à faible épaisseur lié/épaisseur minimale 13mm/poids 31 Kg/m<sup>2</sup>
  - Ciment modifié au polyacrylate/épaisseur minimale 10mm/poids 24 Kg/m<sup>2</sup>
  - Époxy résine à faible épaisseur/épaisseur minimale 6mm/poids 15 Kg/m<sup>2</sup>
  - Résine à faible épaisseur/épaisseur minimale 10mm/poids 24 Kg/m<sup>2</sup>
  - Palladiana épaisseur minimale 13mm/poids variable
- S1136.2.6 Énumérer les étapes nécessaires pour effectuer un nettoyage réussi après une installation de terrazzo.
- Retirer tous les débris de coupe
  - Enlever les résidus de colle
  - Retirer tous les débris d'installation
  - Immerger le sol et appliquer un revêtement de boue si nécessaire
  - Retirer les contaminants/huile, scellants et composés de durcissement
  - Primers pour les installations de terrazzo époxy

- S1136.2.7 Effectuer une installation standard de terrazzo au sol et de base.
- Installer la bande de base
  - Appliquer le coat de gratte
  - Appliquer le lit de mortier
  - Installer les bandes de sol
  - Appliquer l'agent de liaison
  - Installer la base de corniche
  - Installer le sol
  - Étaler le mélange de terrazzo jusqu'en haut des bandes
  - Étaler le mélange de terrazzo avec une truelle
  - Nivelier au sommet des bandes
  - Parsemer le dessus avec des petites pierres agrégées sèches
  - Rouler le dessus avec des rouleaux lourds et retirer l'excédent de ciment et d'eau
  - Appliquer la truelle à la main jusqu'à ce que la surface soit lisse, sans vide ni trous
  - Laisser le temps de durcissement recommandé.
- S1136.2.8 Identifier les types et les caractéristiques des escaliers.
- Contremarche fermée ou boîte
  - Contremarche ouverte, d'un côté.
  - Contremarche ouverte, des deux côtés.
  - Contremarches tournantes ou en forme de pièce de tarte.
  - Circulaires ou elliptiques.
- S1136.2.9 Décrire les procédures d'installation du terrazzo sur les escaliers.
- S1136.2.10 Finir les sols en terrazzo en utilisant des meuleuses à sol et des machines de finition de base.
- Première meuleuse pour exposer les petites pierres de taille normale
  - Groutage avec du ciment de couleur assortie
  - Groutage et effectuer un second meulage

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

Numéro :	S1137		
<b>Titre:</b>	<b>Installation De Carrelage I</b>		
Durée :	Totales : 60 heures	Théories : 17	Pratique : 43
Prérequis :	Aucun		
Contenu :	S1137.1 Introduction aux matériaux de carrelage S1137.2 Introduction à l'installation de carrelage		

**Évaluation et tests :**

Devoirs liés à la théorie et compétences appropriées en application  
Un test de mi-session minimum pendant le trimestre  
Examen final à la fin du trimestre  
Quiz périodiques

**Stratégies d'enseignement et de transmission :**

- Cours magistraux et travaux pratiques.

**Matériel de référence :**

**Informations sur les produits fournies par le fabricant :**

- Procédures d'installation générales
- Réglages des outils
- Exigences de garantie
- Matériaux d'installation requis
- Conditions d'installation

Numéro :	S1137.1		
Titre:	<b>Introduction Aux Matériaux De Carrelage</b>		
Durée :	Totales : 15 heures	Théories : 12	Pratique : 3
Référence aux normes de formation :	U0855.01, U0855.02, U0855.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À la fin de la formation, l'apprenti pourra :  
Décrire les types, la composition et l'application des matériaux de carrelage conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications du fabricant, ainsi qu'aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À la fin de la formation, l'apprenti pourra :

S1137.1.1 Décrire les types, la composition et l'application des carreaux.

- Types :
  - Porcelaine
  - Argile
  - Verre
  - Terrazzo
  - Marbre
  - Granit
  - Calcaire
  - Grès
  - Ardoise
  - Aggloméré
  - Carrière
  - Pavés
  - Carrelage céramique émaillé
  
- Applications :
  - Planchers
  - Murs
  - Colonnes
  - Plafonds
  - Arches
  - Piscines
  - Bains à remous
  - Dossierets
  - Douches
  - Murs de baignoires
  - Piscines

S1137.1.2 Décrire la préparation des sols et des murs pour l'installation de carrelage.

- Inspecter les sols et les murs
- Nettoyer et balayer jusqu'à ce que tous les contaminants soient éliminés
- Nivelier le sol si nécessaire
- Plomber tous les murs

S1137.1.3 Décrire les méthodes d'installation du carrelage.

- Joint à carreaux droit
- Joint de briques
- Chevrons
- Motif en diamant
- Tresses
- Joint empilé

S1137.1.4 Identifier et décrire les matériaux d'installation nécessaires pour le carrelage.

- Mortier sec
- Mortier modifié au latex
- Mortier à prise rapide
- Mortiers à résine furanique
- Mortier époxy
- Couche de finition époxy
- Adhésifs organiques
- Mortier
  - Avec sable
  - Sans sable

S1137.1.5 Décrire les motifs d'agencement du carrelage pour les sols et les murs selon diverses méthodes d'installation.



Numéro :	S1137.2		
Titre:	<b>Introduction À L'installation De Carrelage</b>		
Durée :	Totales : 45 heures	Théories : 5	Pratique : 40
Référence aux normes de formation :	U0856.01 à U0856.09, U0858.01 à U0858.08 à U0858.10, U0858.13 à U0858.16		

**Résultat général d'apprentissage :**

À la fin de la formation, l'apprenti pourra :  
Effectuer les procédures de base pour l'installation du carrelage conformément aux règlements gouvernementaux, aux recommandations et spécifications du fabricant, ainsi qu'aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À la fin de la formation, l'apprenti pourra :

S1137.2.1 Décrire les étapes de l'installation du carrelage sur les sols et les murs.

- Installer un lit de mortier droit et carré
- Lisser le sous-plancher à l'épaisseur requise
- Lisser le lit de mortier
- Appliquer la couche de liaison
- Installer le carrelage
- Installer les plinthes courbes et droites
- Installer les accessoires

S1137.2.2 Déterminer les étapes nécessaires pour tester et préparer adéquatement le sous-plancher ou le mur.

S1137.2.3 Décrire l'installation à sec du carrelage pour le motif.

- Mortier frais pour l'installation au sol
- Adhésif pour les murs
- Processus de durcissement et exigences temporelles

S1137.2.4 Décrire le processus de préparation des carreaux pour l'installation.

- Utilisation d'outils électriques ou manuels et d'eau comme spécifié.

- S1137.2.5 Lister les étapes requises pour effectuer un nettoyage réussi après l'installation du carrelage.
- Enlever tous les débris de coupe
  - Enlever les résidus de mortier
  - Sceller le sol comme spécifié pour les installations de carrelage
- S1137.2.6 Effectuer les procédures de coupe et d'ajustement pour l'installation du carrelage sur les sols et les murs :
- Apparier les motifs
  - Apparier les lots de teinture
  - Utilisation d'un gabarit pour les motifs
  - À main levée
  - Scribeur direct
  - Mesure à la bande
- S1137.2.7 Effectuer les procédures d'application pour les mortiers fins et les adhésifs.
- S1137.2.8 Effectuer l'installation standard de carrelage sur les sols et les murs.
- Effectuer un agencement à sec du carrelage pour déterminer l'adaptation du motif et les exigences de coupe.
  - Étaler la couche de liaison ou l'adhésif avec une truelle
  - Installer les carreaux
  - Appliquer le mortier
  - Laisser le temps de durcissement recommandé.
- S1137.2.9 Installer le carrelage sur les escaliers à caisson, ainsi que les accessoires et scellants.
- Utilisation d'un gabarit pour la récession
  - Technique de double coupe
  - Technique de coupe et butée
  - Identifier les types et caractéristiques de construction des escaliers :
    - Caisson ou limon fermé
    - Limon ouvert, un côté
    - Limon ouvert, deux côtés
    - Escalier tournant ou en forme de triangle
    - Escalier circulaire ou elliptique

S1137.2.11 Décrire les procédures pour installer le carrelage sur les escaliers.

S1137.2.12 Enlever, réparer et entretenir les sols en carrelage endommagés et effectuer l'élimination des déchets recommandée.

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

Numéro :	S1138		
<b>Titre:</b>	<b>Installations De Pierre Naturelle I</b>		
Durée :	Totales : 60 heures	Théories : 15	Pratique : 45
Prérequis :	Aucun		
Contenu :	S1138.1 Introduction aux matériaux de pierre naturelle. S1138.2 Introduction à l'installation de pierre naturelle sur les sols, les murs et les colonnes. S1138.3 Introduction à l'installation de pierre naturelle sur les comptoirs.		

**Évaluation et tests :**

Devoirs liés à la théorie et aux compétences d'application appropriées  
Minimum d'un test mi-parcours durant le trimestre  
Examen final à la fin du trimestre  
Quiz périodiques

**Stratégies d'enseignement et de transmission :**

- Cours magistral et travaux de devoirs.

**Matériel de référence :**

**Informations sur les produits fournies par le fabricant :**

- Procédures générales d'installation
- Réglages d'outils
- Exigences de garantie
- Matériaux d'installation requis
- Conditions d'installation

Numéro :	S1138.1		
Titre:	<b>Introduction Aux Matériaux De Pierre Naturelle</b>		
Durée :	Totales : 6 heures	Théories : 4	Pratique : 2
Référence aux normes de formation :	U0855.02, U0855.03		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :  
Décrire les types, la composition et l'application des matériaux de pierre naturelle conformément aux réglementations gouvernementales, aux recommandations et spécifications des fabricants et aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :

S1138.1.1 Décrire les types, la composition et l'application de la pierre naturelle.

- Types :
  - Granit
  - Marbre
  - Calcaire
  - Ardoise
  - Pierre à base de quartz
  - Pierre agglomérée
  - Pierre de grès
  - Travertin
  - Serpentine
  
- Applications :
  - Sols
  - Murs
  - Colonnes
  - Plafonds
  - Arcs
  - Piscines
  - Plâtre intérieur conventionnel (plâtre et fil métallique)
  - Extérieur (mécanique)
  - Coffrage
  - Bac à plantes
  - Fontaine

- Panneaux
- Hall d'entrée
- Jambes de douche
- Entourage de baignoire
- Comptoir
- Meubles-lavabos
  
- Types de finition :
  - Poli
  - Poli-mat
  - Flamme
  - Sablage
  - Lavage acide
  - Finition brossée
  - Fissuration naturelle
  - Jet d'eau
  - Ruban fin

S1138.1.2 Identifier et décrire les matériaux d'installation requis pour la pierre naturelle.

- Mortier de lit
- Mécanique (matériel)
- Conventionnel (plâtre et fil métallique)
- Mortier à base de ciment latex-Portland
- Mortier époxy
- Adhésifs
- Mortier
- Calfeutrage

Numéro :	S1138.2		
Titre:	<b>Introduction À L'installation De Pierre Naturelle Sur Les Sols, Murs Et Colonnes</b>		
Durée :	Totales : 27 heures	Théories : 3	Pratique : 24
Référence aux normes de formation :	U0860.01 à U0860.06, U0861.01 à U0861.09		

**Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :

Effectuer les procédures d'installation de base de la pierre naturelle sur les sols, les murs et les colonnes conformément aux réglementations gouvernementales, aux recommandations et spécifications des fabricants et aux normes industrielles approuvées.

**Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :

S1138.2.1 Décrire les exigences de préparation pour installer de la pierre naturelle sur les sols, les murs et les colonnes.

- Mise en place des plates-formes de travail
- Inspection des dalles
- Vérification des plans en se référant aux plans et dessins
- Vérification des matériaux
- Nettoyage et balayage jusqu'à ce que tous les contaminants soient enlevés
- Mise à niveau du sol selon les besoins
- Plombage de tous les murs ou colonnes
- Vérification de l'intégrité structurelle des sols, murs et colonnes

S1138.2.2 Déterminer les étapes nécessaires pour tester et préparer correctement le sous-plancher, le mur ou la colonne.

S1138.2.3 Décrire l'installation de la pierre naturelle.

- Mortier frais sous le lit pour les installations de sols
- Mortier durci sous le lit pour les installations de sols
- Méthode conventionnelle et mécanique pour les murs
- Processus de durcissement et exigences de temps

S1138.2.4 Décrire le processus pour préparer la pierre naturelle avant installation.

- Utilisation des outils électriques ou manuels et de l'eau, selon les spécifications.

S1138.2.5 Décrire les systèmes d'installation pour la pierre naturelle sur les sols, murs et colonnes.

- Installations intérieures
  - Méthode conventionnelle
  - Méthode de superposition
- Installation extérieure
  - Méthode mécanique
- Sols
  - Mortier mince
  - Lit moyen
  - Mortier de lit
- Murs et colonnes
  - Mécanique – Système à goujon/kerf/papillon/poteau/deux plaques
  - Treillis métallique avec plâtre
  - Mortier-colle pour format carreau

S1138.2.6 Effectuer les procédures de coupe et d'ajustement pour l'installation de pierre naturelle sur les sols, murs et colonnes :

- Perçage diamant
- Meulage et coupe à la lame diamantée

S1138.2.7 Décrire la procédure d'application des matériaux de fixation.

S1138.2.8 Effectuer l'installation standard de pierre naturelle sur les sols, murs et colonnes.

- Installations intérieures
  - Méthode conventionnelle
  - Méthode de superposition
- Installation extérieure
  - Méthode mécanique
- Sols
  - Mélanger et appliquer le mortier latex mince
  - Mélanger et appliquer le lit moyen
  - Mélanger et appliquer le mortier époxy



- Murs et Colonnes
  - Installer les supports mécaniques et les fixations– Dowel/Kerf/Butterfly/Post/Two Plate System
  - Installer le fil de plâtre
  - Mélanger et appliquer le mortier latex mince
- Effectuer un agencement à sec de la pierre naturelle
- Étaler le mortier de liaison au latex avec une truelle
- Installer la pierre
- Appliquer le mortier
- Laisser durcir selon les délais recommandés.

S1138.2.9 Décrire la procédure d'installation de la pierre naturelle sur les escaliers ou les marches.

- Installations intérieures
- Installations extérieures

S1138.2.10 Lister les étapes nécessaires pour effectuer un nettoyage réussi et entretenir une installation de pierre naturelle.

- Enlever tous les débris de coupe
- Enlever les résidus de mortier
- Sceller le sol comme spécifié
- Enlever les résidus de substrat
- Enlever les résidus d'adhésif
- Élimination des déchets et des débris d'installation
- Application de revêtements protecteurs (si nécessaire)

S1138.2.11 Décrire les exigences de retrait et d'entretien de la pierre naturelle et effectuer l'élimination recommandée des déchets.

Numéro :	S1138.3		
Titre:	<b>Introduction À L'installation De Pierre Naturelle Sur Les Comptoirs</b>		
Durée :	Totales : 27 heures	Théories : 8	Pratique : 19
Référence aux normes de formation :	U0862.01 à U0862.08		

### **Résultat général d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :  
Effectuer les procédures de base d'installation de pierre naturelle sur les comptoirs conformément aux réglementations gouvernementales, aux recommandations et spécifications des fabricants et aux normes industrielles approuvées.

### **Résultats et contenu d'apprentissage :**

À l'issue de la formation, l'apprenti sera capable de :

S1138.3.1 Interpréter les plans et spécifications pour l'installation de comptoirs en pierre naturelle.

- Matériaux requis
- Types de liaison
- Diagrammes de numérisation et notes
- Autres détails spécifiés

S1138.3.2 Décrire les caractéristiques des différents types de substrats et de matériaux de fixation pour les installations de comptoirs en pierre naturelle.

- Types de substrats
- Types de matériaux de fixation

S1138.3.3 Expliquer les diverses techniques de levage, de transport et de manutention pour l'installation de comptoirs en pierre naturelle.

- Identifier les différentes épaisseurs de dalles et leur relation avec le levage et la manutention
- Déterminer le nombre de personnes nécessaires pour soulever et installer en toute sécurité les dalles de comptoir
- Utilisation de sangles de levage
- Utilisation de pinces de levage
- Utilisation de barres de soutien à succion pour éviter les bris
- Utilisation de dispositifs de levage motorisés
- Sécuriser les installations avant d'effectuer les procédures.

- S1138.3.4 Décrire les étapes de l'installation de pierre naturelle sur des comptoirs.
- Préparation du substrat
  - Vérification des mesures
  - Vérification de l'alignement de la surface de montage
  - Vérification du nivellement du travail du bois
  - Révision des tolérances des largeurs des joints
  - Évaluation du travail du bois et du mur pour des irrégularités
  - Vérification de l'intégrité du support des dalles
  - Installation des tabliers
  - Découpe des ouvertures pour accessoires
  - Installation des dalles
  - Jointoiement des joints
  - Nettoyage et scellement des dalles comme spécifié
- S1138.3.5 Déterminer les étapes nécessaires pour tester et préparer adéquatement la base du meuble.
- S1138.3.6 Décrire l'installation à sec des comptoirs.
- Espaces nécessaires
  - Tests de nivellement et de calage
- S1138.3.7 Décrire le processus de préparation de la pierre naturelle pour l'installation.
- Découpes pour l'évier et les accessoires
  - Exigences de meulage avec des outils à diamant
- S1138.3.8 Lister les étapes nécessaires pour effectuer un nettoyage réussi après l'installation d'un comptoir en pierre naturelle.
- Enlever tous les débris de meulage
  - Enlever les résidus de mastic
  - Nettoyer le dossier et les murs comme requis

S1138.3.9 Effectuer l'installation standard d'un comptoir en pierre naturelle.

- Installer les supports nécessaires et positionner les éviers sous comptoir
- Effectuer l'installation à sec du comptoir pour vérifier l'ajustement et le nivellement
- Installer le comptoir
- Mélanger la couleur correspondante pour l'adhésif de joint et sécuriser les joints si nécessaire
- Appliquer le mastic de scellement
- Laisser sécher selon les temps de durcissement recommandés.

<b>Structure de l'évaluation</b>				
Évaluation de la théorie	Exercices d'application pratique	Projets	Carnet de notes et compétences organisationnelles	Évaluation finale
10%	60%	10%	5%	15%

## Résumé des équipements requis pour l'unité de niveau I :

Unité 1 : Outils et équipements minimaux recommandés :

### Outils généraux

- Couteau en forme de croissant
  - Gouge de coupe concave
  - Compas à marquer
  - Compas universel
  - Rouleau à main
  - Truelles
    - de pointage
    - plates
    - en cove
  - Pincés
  - Ciseaux à métal
  - Marteau
  - Ciseaux
  - Éponges
  - Balai
  - Râteau
  - Ruban adhésif
  - Niveau à eau
  - Niveau laser
  - Équerre
  - Règles droites
  - Ensemble de clés à molette et à fourche
  - Jeu de douilles 3/8"

### Équipement de sécurité par étudiant

1 jeu de genouillères  
1 paire de lunettes de sécurité  
1 casque de sécurité  
1 protection auditive  
4 respirateurs par classe

### Équipement de chantier

- Niveau 2 pieds
- Niveau 4 pieds
- Chariots ou diables
- Perceuse à percussion
- Outils pour ancrage
- Scie circulaire
- Fil à plomb

Unité 2 : Outils et équipements minimaux recommandés :

- Outils de mise à l'échelle
- Calculatrices

Unités 3, 4, & 5 : Outils et équipements minimaux recommandés :

- Outils à main
  - Coupe-carreaux
  - Couteau en forme de croissant
  - Gouge de coupe concave
  - Compas à marquer
  - Compas universel
  - Rouleau à main
  - Truelles
    - de pointage
    - plates
    - en cove
  - Pincés
  - Ciseaux à métal
  - Marteau
  - Ciseaux
  - Éponges
  - Balai
  - Râteau
  - Ruban adhésif
  - Niveau à eau
  - Niveau laser
  - Équerre
  - Règles droites
- Outils et équipements électriques
  - Perceuse à percussion
  - Scie à main
  - Mélangeur à ciment
  - Machine de base pour le sol
  - Scie humide

Unité 6 : Outils et équipements minimaux recommandés :

- Outils électriques
  - Scies circulaires
  - Meuleuses
  - Tambours de mélange
  - Scies à bain
  - Perceuses à percussion
  - Perceuse à vitesse variable, mèches pour carrelage et maçonnerie
  - Scie humide
  
- Outils à main
  - Truelles
    - à dents
    - plates
  - Marteau à griffes
  - Maillet en caoutchouc
  - Jeu de douilles
  - Clés à molette et à fourche
  - Pincés
  - Ciseaux
  - Barre à cliquet
  - Barre de levage

## **Annexe II**

### **Projets Suggérés Niveau I :**

1. Installation de terrazzo – Sol
2. Installation de terrazzo – Plinthe et mur
3. Installation de carrelage – Mise en place de sol et mur
4. Installation de pierre naturelle – Mise en place de sol
5. Installation de pierre naturelle – Mise en place de comptoir





**Skilled  
Trades**  
Ontario

**Métiers  
spécialisés**  
Ontario

[skilledtradesontario.ca](https://skilledtradesontario.ca)



Carreleur/carreleuse