



**Skilled
Trades**
Ontario

**Métiers
spécialisés**
Ontario

Normes du programme
d'apprentissage

Finisseur de béton

Niveaux 1 et 2

244G

2012

Parcours d'apprentissage vers le certificat de qualification

Phase 1 : Inscription

Présentez une demande de formation en apprentissage sur le portail en ligne ou à votre bureau de service local

Pour le portail en ligne, veuillez suivre les consignes d'inscription. Vous devrez créer un compte *My Ontario* pour accéder aux services en ligne.

Contrat d'apprentissage signé et enregistré par l'apprenti(e) et le (la) parrain (marraine)

Accédez à votre registre de la norme de formation par l'apprentissage**
skilledtradesontario.ca/fr/a-propos-des-metiers/reenseignements-sur-les-metiers/

** Il s'agit du rapport officiel attestant de la progression de votre formation. Vous êtes responsable de sa mise à jour.

Phase 2 : Apprentissage

Suivez la formation en milieu de travail
Démontrez que vous maîtrisez les compétences figurant dans le registre de la norme de formation par l'apprentissage, et recevez-en la validation

Suivez la formation en classe
Assistez à la formation en classe décrite dans la norme du programme

Les apprentis peuvent présenter une demande de subventions incitatives pour l'apprentissage (métiers désignés Sceau rouge) et de prêts.

Examinez et finalisez votre registre avec votre parrain (marraine)

Présentez une preuve d'achèvement de la formation d'apprenti par courriel, en personne ou sur le portail numérique

Votre registre de la norme de formation par l'apprentissage détaille les exigences d'achèvement applicables. Veuillez soumettre les éléments suivants :

- Registre de la norme de formation par l'apprentissage dûment rempli et signé
- Preuve des heures effectuées

Délivrance du certificat d'apprentissage

Phase 3 : Certification

Métiers sans examen
↓
Le certificat d'apprentissage représente la dernière étape du programme

Métiers avec examen (accréditation obligatoire et non obligatoire)*
↓
Délivrance d'un certificat de qualification temporaire valable pour une période de 12 mois

Pour vous préparer en vue de l'examen menant au certificat de qualification, téléchargez les guides de préparation à l'examen provincial et/ou à l'examen du Sceau rouge.

Acquittez les frais de l'examen menant au certificat de qualification

Appelez pour effectuer un paiement (647-847-3000 or 1-855-299-0028)

Fixez une date pour votre examen

Pour fixer la date de votre examen, prenez contact avec votre bureau de service local.

Passez l'examen menant au certificat de qualification

Les apprentis peuvent présenter une demande de subventions incitatives pour l'apprentissage (métiers désignés Sceau rouge) ou une demande de prime d'achèvement d'apprentissage (métiers non désignés Sceau rouge)

Délivrance du certificat de qualification

À l'achèvement de la formation, les parrains peuvent avoir droit à des subventions, des incitatifs, des primes ou des crédits d'impôt pour l'apprentissage

* Pour obtenir une liste des métiers assujettis à un examen de certification, veuillez consulter le skilledtradesontario.ca/fr/

Version préliminaire : 2022-06-07

Table des matières

Préface.....	1
Introduction	3
Résumé du programme.....	5
Résumé du programme par niveau.....	6
Niveau 1	7
Résumé des sujets obligatoires du Niveau 1	8
S1321 Historique et champ d’application du métier de finisseur de béton.....	9
S1322 Communications et présentation	11
S1323 Calculs liés au métier et quantités	13
S1324 Dessins picturaux et outils de traçage	14
S1325 Sécurité dans la construction.....	16
S1326 Outils à main.....	20
S1327 Outils et équipement mécaniques	22
S1328 Technologie du béton	26
S1329 Préparation du chantier	29
Niveau 2.....	30
Résumé des sujets obligatoires du Niveau 2	31
S1330 Mise en place et nivellement du béton	32
S1331 Finition du béton	34
S1332 Cure et protection du béton	36
S1333 Coupe du béton	38
S1334 Réparation et resurfaçage du béton	40
S1335 Bétons spécialisés.....	42
S1336 Finis architecturaux	44
S1337 Introduction aux produits époxydiques *	49
ANNEXE A : Liste des acronymes	53
ANNEXE B : Liste des outils et de l’équipement	55
Outils à main.....	55
Équipement de mesure.....	55
Équipement de protection individuelle (ÉPI)	55
Outils mécaniques	56

Remarque : Cette norme a été révisée pour refléter l'identité visuelle de Métiers spécialisés Ontario qui a remplacé l'Ordre des métiers de l'Ontario le 1er janvier 2022. Il est possible que cette norme fasse référence à l'ancien organisme, toutefois, tous les renseignements propres aux métiers ou tous les contenus demeurent pertinents et exacts en fonction de la date de publication d'origine.

Veillez consulter le site Web de Métiers spécialisés Ontario : skilledtradesontario.ca/fr pour obtenir les renseignements les plus précis et les plus à jour. Pour des informations sur les perspectives dans les métiers spécialisés et sur la législation, veuillez consulter la [Loi de 2021 ouvrant des perspectives dans les métiers spécialisés \(LOPMS\)](#).

Toute mise à jour de cette publication est accessible en ligne; pour télécharger ce document en format PDF, veuillez cliquer sur le lien suivant :

<https://www.skilledtradesontario.ca/fr/>

© 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 Métiers spécialisés Ontario.

Maintenu avec transfert vers Métiers spécialisés Ontario, 2012 (V100)

Préface

La nouvelle norme du programme d'apprentissage pour le métier de finisseur de béton est conçue 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 deux (2) niveaux de formation. Le tableau de résumé des sujets obligatoires (voir page 6) donne 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 du métier de finisseur de béton.

Il est attendu que les employeurs et employeuses ainsi que les parrains et marraines élargissent les connaissances et les compétences de l'apprenti et de l'apprentie par le biais d'une formation pratique sur un chantier. Des évaluations régulières des connaissances et des compétences de l'apprenti et de l'apprentie sont menées tout au long de la formation afin de s'assurer que tous 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 la [Loi de 2021 ouvrant des perspectives dans les métiers spécialisés, L.O. 2021, chap. 28 - Projet de loi 288 \(ontario.ca\)](#)

Préalables

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 apprentis et qu'ils peuvent dévier de la séquence des unités et des heures de pratique et de théorie 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

La liste de recommandations pour les outils aux pages 56 et 57 ne stipule pas les quantités minimales nécessaires, car il est entendu que l'agence de formation par l'apprentissage responsable du programme est la mieux placée pour déterminer ces quantités en fonction de sa méthodologie d'enseignement.

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 les règlements sur la santé et la sécurité de l'Ontario.

Introduction

La norme du programme d'apprentissage pour le métier de finisseur de béton a été élaborée en 1999 et mise à jour en 2002, conformément aux critères du ministère du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des Compétences (MITFD). Ce programme d'études fournit au ministère des normes de rendement pour la formation aux compétences identifiées pour ce métier par des représentants qualifiés de l'industrie et des agences de formation.

Pour assurer une cohérence maximale dans la prestation, une allocation de temps a été incluse pour chaque sujet obligatoire, avec une ventilation théorique et pratique du contenu d'apprentissage.

Il y a 17 sujets obligatoires qui seront abordés sur 16 semaines, soit 480 heures d'enseignement.

La formation de niveau 1 couvrira les sujets 1 à 9 et les éléments d'introduction des sujets 10 à 17. Puis, la formation de niveau 2 complétera l'enseignement des sujets 10 à 17.

La formation en classe se concentre principalement sur les connaissances requises pour maîtriser les objectifs de rendement respectifs décrits dans les normes de formation. En revanche, les employeurs sont tenus d'achever la réalisation de ces objectifs en appliquant les connaissances prescrites en classe à des expériences d'apprentissage pratique requises en milieu de travail. Il est également recommandé que les apprentis obtiennent un certificat de base en santé et sécurité, comprenant, mais sans s'y limiter, une formation sur le SIMDUT, une formation de premiers soins et une formation sur le gréage et le levage. Ces formations ne sont pas couvertes dans ces normes du programme.

Les normes du programme ont été conçues pour donner à l'instructeur ou à l'institutrice toute opportunité raisonnable de flexibilité et d'innovation sans toutefois dévier de manière significative des exigences des normes de formation.

Les normes d'apprentissage ont été mises à jour par le centre de formation continue du local 183 (Universal Workers Union) et le Georgian College en consultation avec les représentants de l'industrie. Les contributions bienveillantes faites par le comité consultatif (Jack Oliveira, Henry Pereira et Victor Soncin) sont grandement appréciées. Le projet de mise à jour de ces normes a été distribué à toutes les agences de formation avant d'être soumis dans sa version définitive au MITFD.

Date de mise en œuvre :

2012

Structure de l'évaluation

Les normes du programme d'apprentissage pour le métier de finisseur de béton stipulent que les apprentis doivent être évalués chaque semaine par le biais d'examens sous forme de questionnaire à choix multiples et de travaux en milieu de travail.

Le développement des examens et des travaux est laissé à la discrétion de l'instructeur ou de l'institutrice, bien que la répartition des notes pour chaque sujet obligatoire est dictée par les normes du programme.

Il est attendu que les apprentis au niveau 1 effectuent environ huit examens sous forme de questionnaires à choix multiples, ainsi qu'environ huit travaux en milieu de travail de complexité variable.

Il est attendu que les apprentis au niveau 2 effectuent environ neuf examens sous forme de questionnaires à choix multiples et neuf travaux en milieu de travail.

Résumé du programme

Niveaux	Heures totales	Heures de théorie	Heures de pratique
Niveau 1	154	109	45
Niveau 2	326	72	254
Niveau 3	480	181	299

Remarque : Il n'y a pas de cours associés à ce programme d'apprentissage.

Résumé du programme par niveau

Numéro	Sujets obligatoires	Heures totales	Heures de théorie	Heures de pratique	Préalables
Niveau 1					
S1321	Historique et champ d'application du métier de finisseur de béton	6	0	6	Aucun
S1322	Communications et présentation	6	0	6	Aucun
S1323	Calculs liés au métier et quantités	10	2	12	S1321
S1324	Dessins picturaux et outils de traçage	3	15	18	S1321 et S1323
S1325	Sécurité dans la construction	42	0	42	S1321 et S1323
S1326	Outils à main	12	4	16	S1325
S1327	Outils et équipement mécaniques	8	16	24	S1325 et S1326
S1328	Technologie du béton	20	4	24	S1324, S1326 et S1327
S1329	Préparation du chantier	2	4	6	S1324 & S1328
Niveau 2					
S1330	Mise en place et nivellement du béton	8	40	48	S1323, S1324, S1326, S1327 et S1328
S1331	Finition du béton	10	70	80	S1323, S1327, S1329 et S1330
S1332	Cure et protection du béton	8	22	30	S1326, S1327 et S1328
S1333	Coupe du béton	6	20	26	S1326, S1327 et S1328
S1334	Réparation et resurfaçage du béton	8	32	40	S1326, S1327, S1331 et S1333
S1335	Bétons spécialisés	8	30	38	S1326, S1327 et S1331
S1336	Finis architecturaux	20	28	48	S1326, S1327 et S1331
S1337	Introduction aux produits époxydiques	4	12	16	S1326, S1327 et S1331

Niveau 1

Résumé des sujets obligatoires du Niveau 1

Numéro	Sujets obligatoires	Heures totales	Heures de théorie	Heures de pratique
S1321	Historique et champ d'application du métier de finisseur de béton	6	0	6
S1322	Communications et présentation	6	0	6
S1323	Calculs liés au métier et quantités	10	2	12
S1324	Dessins picturaux et outils de traçage	3	15	18
S1325	Sécurité dans la construction	42	0	42
S1326	Outils à main	12	4	16
S1327	Outils et équipement mécaniques	8	16	24
S1328	Technologie du béton	20	4	24
S1329	Préparation du chantier	2	4	6

Numéro :	S1321
Titre :	Historique et champ d'application du métier de finisseur de béton
Durée :	Totale : 6 heures Théorie : 6 heures Pratique : 0 heure
Préalables :	Aucun

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure d'expliquer l'historique et le développement du métier de finisseur de béton.

Résultats d'apprentissage et contenu

- 1.0.1 Décrire l'historique et le développement du métier de finisseur de béton
- Décrire l'historique du métier de finisseur de béton depuis ses débuts jusqu'à ce jour en Ontario et au Canada
 - Reconnaître les tendances actuelles du métier et énumérer les raisons de la formation continue et de la mise à jour des connaissances des finisseurs de béton
- 1.0.2 Expliquer le but et la portée de la Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier, et identifier les changements proposés dans la loi et leurs impacts sur les apprentis
- Résumer ou paraphraser la Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier, Règlement 1055, et énumérer les droits et les obligations des apprentis à cet égard
 - Indiquer le nombre d'heures requis pour passer du niveau d'entrée au niveau de compagnon
 - Indiquer les frais d'inscription
 - Décrire le coût de la formation en classe
 - Décrire le processus à suivre pour obtenir une reconnaissance des acquis et bénéficier d'une exemption

- 1.0.3 Nommer les organismes et les associations spécialisés dans la finition du béton au niveau national, provincial et local
- Énumérer les associations de construction au niveau national, provincial et local, comme la Canadian Portland Cement Association (*Association canadienne du ciment Portland*), la Concrete Floor Contractors Association (*Association des entrepreneurs de sols en béton*), l'Ottawa Construction Association (*Association de construction d'Ottawa*) et la Toronto Construction Association (*Association de construction de Toronto*)
 - Énumérer les entreprises et les fournisseurs locaux spécialisés dans la finition du béton
- 1.0.4 Expliquer les fonctions des secteurs d'emploi syndiqués et non syndiqués
- Énumérer les obligations et les responsabilités des employés et des employeurs
 - Identifier des opportunités d'emploi syndiqué et d'emploi non syndiqué
- 1.0.5 Tenir des registres comptables et personnels aux fins de vérification des heures de formation pour la certification
- Tenir un registre de la formation en classe qui indique les dates et le nom de l'agence de formation
 - Tenir un registre d'emploi qui indique le nom de l'employeur, les dates des jours de travail, les bordereaux de paye et les retenues, ainsi que les heures de travail

Structure de l'évaluation :

Les examens théoriques ou les travaux constitueront 100 % de l'évaluation.

Numéro :	S1322
Titre :	Communications et présentation
Durée :	Totale : 6 heures Théorie : 6 heures Pratique : 0 heure
Préalables :	Aucun

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à communiquer efficacement sur un chantier de construction.

Résultats d'apprentissage et contenu

- 2.0.1 Communiquer oralement, par écrit et graphiquement sur un chantier de construction
- Expliquer le champ d'application et les limites du travail des finisseurs de béton et leur relation avec les corps de métiers connexes ou non connexes sur le chantier
 - Identifier la structure hiérarchique du chantier, y compris les personnes avec lesquelles l'apprenti ou l'apprentie pourrait communiquer, comme le propriétaire, l'architecte, les ingénieurs, les entrepreneurs généraux, le directeur des travaux, le superviseur de la sécurité, le contremaître et les compagnons, ainsi que les contremaîtres et les compagnons des corps de métiers connexes et non connexes présents sur le chantier
 - Identifier le moyen de communication à privilégier selon la situation, que ce soit oralement, par écrit (incluant le fax) ou graphiquement (visuel)
 - Préparer des croquis et des dessins du travail à accomplir ou à terminer
- 2.0.2 Utiliser la terminologie propre au métier de finisseur de béton et des métiers de la construction connexes
- Identifier les outils et l'équipement utilisés pour la finition du béton en utilisant la terminologie propre au métier
 - Identifier les méthodes utilisées et les aspects spéciaux de la finition du béton
 - Énoncer et définir la terminologie propre au métier relative à la finition du béton

- 2.0.3 Identifier et expliquer les lois relatives à la sécurité (Loi sur la santé et la sécurité au travail [LSST] de l'Ontario) et les politiques de l'entreprise
- Énumérer les titres des articles de la Construction Safety Association (CSAO) (*Association ontarienne de la sécurité dans la construction*) qui traitent spécifiquement du métier de finisseur de béton
 - Énumérer la documentation de formation de la CSAO relative au métier de finisseur de béton
 - Expliquer les règlements de construction de la LSST
 - Expliquer les mesures de sécurité de l'entreprise (propriétaire ou entrepreneur général)
 - Expliquer les procédures de prévention des incendies et les procédures d'évacuation en cas d'incendie
 - Identifier et démontrer la connaissance des signaux manuels, conformément à la LSST
 - Identifier les dangers liés au levage et au gréage
 - Identifier les types de grues habituellement utilisées sur les chantiers
 - Décrire brièvement la procédure à suivre, le cas échéant, pour mettre en place un journal quotidien visant à consigner les inspections du chantier, la liste des visiteurs, les conditions météorologiques, les livraisons de matériaux et les autres réalisations ou événements importants
 - Expliquer l'importance de faire preuve d'une diligence raisonnable
- 2.0.4 Démontrer la capacité de rechercher des compétences relatives à la finition du béton
- Énumérer les titres de magazines courants relatifs au métier
 - Rechercher et consigner les nouvelles méthodes, les nouveaux outils et le nouvel équipement retrouvés dans la finition du béton

Structure de l'évaluation :

Les examens théoriques ou les travaux constitueront 100 % de l'évaluation.

Numéro :	S1323
Titre :	Calculs liés au métier et quantités
Durée :	Totale : 12 heures Théorie : 10 heures Pratique : 2 heures
Préalable :	S1321

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure d'effectuer des calculs mathématiques liés au métier de finisseur de béton.

Résultats d'apprentissage et contenu

3.0.1 Effectuer des calculs arithmétiques

- Additionner, soustraire, multiplier et diviser des nombres entiers et des fractions
- Effectuer des calculs avec des décimales
- Effectuer des calculs de pourcentages
- Effectuer des calculs de rapports et de proportions

3.0.2 Utiliser les systèmes de mesure impérial et métrique

- Prendre des mesures et effectuer des calculs dans le système métrique (millimètres et mètres) et dans le système impérial (pieds, pouces et seizièmes de pouce)
- Effectuer des conversions arithmétiques du système métrique au système impérial et vice-versa

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 80 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (20 %).

Numéro :	S1324		
Titre :	Dessins picturaux et outils de traçage		
Durée :	Totale : 18 heures	Théorie : 3 heures	Pratique : 15 heures
Préalables :	S1321 et S1323		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de lire et d'interpréter les dessins de construction pour avoir une vue d'ensemble de la disposition, ainsi que d'installer les outils de mesure, de traçage et de nivellement.

Résultats d'apprentissage et contenu

- 4.0.1 Identifier et interpréter les trois types de dessins picturaux concernant les travaux à accomplir
- dessins en perspective
 - dessins isométriques
 - dessins obliques
- 4.0.2 Définir et décrire les caractéristiques, les types et l'utilité des outils de mesure, de traçage et de nivellement utilisés dans le métier de finisseur de béton
- ruban à mesurer et règles
 - niveaux à main
 - cordeaux traceurs et cordeaux
 - théodolite et niveau
 - niveau à lunette fixe
 - niveau laser et expliquer comment l'utiliser pour établir l'élévation et l'alignement
- 4.0.3 Utiliser les outils de mesure, de traçage et de nivellement pour des projets de finition du béton
- rubans à mesurer et règles
 - théodolite et niveau
 - niveau à lunette fixe
 - niveau laser
 - niveau à main
 - cordeaux traceurs et cordeaux

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 50 % de l'évaluation.

La notation de projets spécifiques (50 %) évaluera les aptitudes manuelles, basée sur une utilisation précise des outils de mesure, de traçage et de nivellement.

Numéro :	S1325		
Titre :	Sécurité dans la construction		
Durée :	Totale : 42 heures	Théorie : 42 heures	Pratique : 0 heure
Préalables :	S1321 et S1323		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de reconnaître les dangers sur le lieu de travail, de se protéger et de protéger les autres, conformément aux règlements de l'Ontario relatifs aux chantiers de construction en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 5.0.1 Interpréter et mettre en application les règlements de santé et de sécurité relatifs au métier en les incorporant aux pratiques du chantier
- Identifier et interpréter les règlements de la LSST
 - Identifier les sections des règlements de la LSST qui traitent du « droit de connaître les dangers »
 - Identifier les sections des règlements de la LSST qui traitent du « droit de refuser d'exercer un travail »
 - Décrire la Loi sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail du point de vue du travailleur
 - Décrire la Loi sur la protection de l'environnement et son impact sur le travailleur et l'employeur
 - Lire et interpréter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives au métier
 - Lire et interpréter les règlements du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
- 5.0.2 Choisir, porter et entretenir l'équipement de protection individuelle (ÉPI) afin de se protéger sur un chantier de construction
- Identifier et interpréter les sections des règlements de la LSST qui s'appliquent à l'ÉPI
 - Lire et interpréter la documentation de la CSAO sur la protection individuelle qui traite des protections pour les yeux, des protections contre les chutes, des bottes de protection, des casques de sécurité, des protecteurs d'oreilles, des protections pour la peau, des gants de protection et des dispositifs de protection respiratoire

- Identifier les tâches à effectuer et choisir l'ÉPI pour accomplir lesdites tâches, comme les protections contre les chutes
- Porter un équipement de protection particulier, conformément aux indications sur les fiches de données de sécurité (FDS)
- Expliquer le besoin d'entretenir et d'entreposer l'ÉPI afin de préserver son intégrité

5.0.3 Expliquer comment maintenir un lieu de travail sécuritaire, conformément aux règlements de la LSST

- Énoncer les pratiques d'entretien du chantier
- Faire quotidiennement une évaluation des risques potentiels ou réels sur le chantier, et signaler les dangers aux autorités compétentes du chantier
- Décrire les mesures de sécurité ou les précautions à prendre lors de travaux sur le chantier, incluant l'identification des matières toxiques, le travail par mauvais temps et le travail en hauteur
- Décrire les procédures à suivre pour joindre le personnel responsable du traitement des problèmes de santé et des blessures mineures ou majeures

5.0.4 Décrire les politiques de prévention des incendies sur un chantier de construction et expliquer comment mettre en place les procédures de sécurité-incendie dans l'éventualité d'un incendie sur le chantier

- Connaître les procédures d'urgences du propriétaire ou de l'entrepreneur général
- Décrire les procédures d'évacuation d'urgence du chantier
- Identifier les emplacements des déclencheurs manuels d'alarme incendie et des téléphones de chantier

5.0.5 Expliquer comment utiliser et entretenir les échelles sur un chantier de construction, conformément aux règlements de la LSST

- Identifier et interpréter les sections de la LSST qui s'appliquent aux échelles, incluant leur conception, leur fabrication et leur utilisation
- Identifier les tâches et les applications sur le chantier nécessitant l'utilisation d'une échelle
- Expliquer comment choisir ou fabriquer une échelle pour lesdites tâches, conformément à la LSST
- Énumérer les règles d'utilisation sécuritaire des échelles telles que décrites dans les documents de la CSAO
- Décrire comment inspecter et réparer les échelles

- 5.0.6 Utiliser et entretenir les plateformes de travail et l'équipement connexe sur un chantier de construction, conformément aux règlements de la LSST
- Identifier et interpréter les sections de la LSST qui s'appliquent aux échafaudages, aux plateformes de travail (y compris les échafaudages volants) et à l'équipement connexe
 - Décrire et démontrer comment utiliser un dispositif de protection contre les chutes (y compris le cordage de sécurité)
 - Identifier les différents types d'échafaudages et de plateformes de travail, ainsi que leurs composants
 - Lire les documents de la CSAO relatifs aux échafaudages et aux plateformes de travail et énumérer les règles de sécurité
 - Expliquer comment utiliser les différents types d'échafaudages et de plateformes de travail
 - Décrire les méthodes d'inspection lors du démontage et de l'entreposage des composants d'échafaudage et des plateformes de travail
 - Énumérer les fonctions des fournisseurs et des sous-traitants de plateformes de travail
- 5.0.7 Identifier les mesures de prévention contre les blessures au dos et les méthodes ergonomiques permettant de prévenir les lésions dues aux mouvements répétitifs
- Identifier les risques de lésions dues aux mouvements répétitifs touchant les mains et les poignets lors de l'utilisation de truelles
 - Expliquer les méthodes de prévention du syndrome du canal carpien
 - Identifier les risques de blessures au dos (les blessures au travail les plus fréquentes)
 - Lire les documents de la CSAO relatifs au levage et aux soins du dos, et énoncer les mesures de sécurité
 - Décrire brièvement la procédure à suivre pour effectuer les exercices d'échauffement recommandés par la CSAO
 - Décrire les mesures relatives au levage et à la manutention du matériel sur le chantier
- 5.0.8 Expliquer et démontrer l'utilisation sécuritaire des outils et de l'équipement
- Identifier et interpréter les sections de la LSST qui s'appliquent à l'utilisation des outils et de l'équipement
 - Identifier et choisir les outils et l'équipement pour les tâches propres à la finition du béton
 - Expliquer et démontrer comment s'assurer que les dispositifs de sécurité et les dispositifs protecteurs sont en place sur les outils et l'équipement, ainsi que la mise à la terre pour les outils électriques, et couper la fiche si elle est défectueuse

- Expliquer pourquoi il faut verrouiller et étiqueter l'équipement défectueux
- Lire et interpréter les règlements de la LSST qui s'appliquent aux disjoncteurs de fuite à la terre (DDFT) pour les outils électriques portatifs utilisés à l'extérieur ou dans des endroits humides
- Identifier les dangers liés à l'utilisation de machines à essence à l'intérieur de bâtiments (p. ex. l'intoxication au monoxyde de carbone)

5.0.9 Utiliser les appareils de chauffage au propane et les bouteilles de propane, conformément à la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)

- Identifier et interpréter les sections des règlements de la LSST qui s'appliquent à l'utilisation du propane et des appareils de chauffage au propane
- Lire et interpréter les documents de la CSAO relatifs au propane et aux appareils de chauffage au propane, et décrire brièvement les mesures de sécurité
- Énumérer les dispositifs de sécurité des bouteilles de propane
- Décrire les méthodes de stockage, d'entretien et de manipulation du propane
- Faire la distinction entre les raccords utilisés pour le propane et ceux utilisés pour le gaz naturel

Structure de l'évaluation :

Les examens théoriques ou les travaux constitueront 100 % de l'évaluation.

Numéro :	S1326		
Titre :	Outils à main		
Durée :	Totale : 16 heures	Théorie : 12 heures	Pratique : 4 heures
Préalable :	S1325		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure d'identifier, de décrire, de choisir et d'utiliser les outils à main pour la finition du béton, conformément aux directives des fabricants et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 6.0.1 Identifier les types d'outils à main utilisés pour la finition du béton
- Identifier les outils à main utilisés pour la finition du béton, comme les truelles, les taloches, les pelles, les niveaux, les balais, les râteliers à béton, les fers à bordure, les brosses, les toiles de jute, les rainureuses, les règles à araser en magnésium, les rouleaux et les vaporisateurs
 - Décrire les outils à main en utilisant la terminologie du métier et du fabricant
 - Identifier les outils qui ne sont pas offerts sur le marché et qui doivent être fabriqués à la main
- 6.0.2 Identifier les dangers potentiels liés à l'utilisation des outils à main employés pour la finition du béton
- Nommer et consigner les mesures de sécurité lors de l'utilisation des outils à main
 - Identifier les méthodes d'inspection des outils à main pour détecter la présence de défauts
 - Décrire brièvement les méthodes d'utilisation des outils à main, conformément aux directives des fabricants et aux règlements de la LSST

6.0.3 Utiliser et entretenir les outils à main utilisés pour la finition du béton, conformément aux directives des fabricants et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)

- Identifier les mesures de sécurité et les méthodes d'inspection des outils à main
- Identifier les exigences de la LSST relatives à l'utilisation et à l'entretien des outils à main employés pour la finition du béton
- Choisir les outils à main pour une tâche précise de finition du béton
- Décrire brièvement les méthodes d'utilisation des outils à main, conformément aux directives des fabricants
- Décrire les méthodes d'entretien et d'entreposage des outils à main

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques et les travaux, basés sur l'identification et l'utilisation des outils à main, constitueront 60 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles, en utilisant les outils à main, seront évaluées lors de projets spécifiques (40 %).

Numéro :	S1327		
Titre :	Outils et équipement mécaniques		
Durée :	Totale : 24 heures	Théorie : 8 heures	Pratique : 16 heures
Préalables :	S1325 et S1326		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure d'identifier, de décrire, de choisir et d'utiliser les outils et l'équipement mécaniques, conformément aux directives des fabricants et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 7.0.1 Identifier et décrire les outils et l'équipement mécaniques à choisir et à utiliser pour la finition du béton
- Identifier les outils et l'équipement mécaniques utilisés pour la finition du béton, comme les scies à béton, les pistolets à buriner, les rectifieuses mécaniques, les décapeuses au jet de sable, les grenailleuses, les truelles mécaniques et les vibrateurs
 - Décrire les outils et l'équipement mécaniques en utilisant la terminologie du métier et du fabricant
 - Décrire l'utilisation ou les fonctions de chacun des outils mécaniques.
 - Expliquer les exigences de mise à la terre pour chacun des outils électriques
 - Identifier, choisir et utiliser l'équipement de protection individuelle (ÉPI) requis lors de l'utilisation des outils et de l'équipement mécaniques
- 7.0.2 Identifier les dangers liés à l'utilisation des outils mécaniques employés dans le métier de finisseur de béton, en faisant référence au manuel de la CSAO relatif au métier de maçon
- Identifier les mesures de sécurité lors de l'utilisation de chacun des outils mécaniques
 - Inspecter les outils mécaniques pour détecter la présence de défauts et de défaillances
 - Lire les manuels d'utilisation pour connaître les méthodes d'utilisation sécuritaire des outils mécaniques
 - Énoncer les exigences de la LSST concernant l'utilisation des outils mécaniques
 - Choisir un outil mécanique pour une tâche spécifique
 - Énoncer les méthodes pour maintenir les outils mécaniques en bon état de fonctionnement

- 7.0.3 Utiliser et entretenir les outils et l'équipement mécaniques, conformément aux directives des fabricants et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST) pour le métier de finisseur de béton
- Identifier les tâches à accomplir
 - Identifier, choisir et utiliser l'outil mécanique pour la tâche à accomplir
 - Reconnaître et consigner les mesures de sécurité lors l'utilisation des outils mécaniques
 - Identifier les méthodes d'inspection des outils mécaniques pour détecter la présence de défauts
 - Énoncer les méthodes d'entretien
 - Identifier l'entretien à effectuer (p. ex., effectuer l'entretien ou connaître les méthodes d'entretien des malaxeurs à mortier)
 - Décrire les méthodes de vérification de la mise à la terre des outils électriques
 - Expliquer l'importance de vérifier le niveau d'huile avant de démarrer un équipement à essence
- 7.0.4 Utiliser et entretenir les bétonnières et les malaxeurs à mortier, habituellement maniés par un ouvrier, conformément aux directives des fabricants
- Énoncer les mesures de sécurité et les méthodes d'utilisation de chacune des bétonnières ou de chacun des malaxeurs
 - Décrire les méthodes d'inspection quotidienne des bétonnières ou des malaxeurs
 - Décrire les méthodes de vérification d'entretien
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes d'utilisation des bétonnières ou des malaxeurs électriques
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de nettoyage des bétonnières ou des malaxeurs après usage
- 7.0.5 Utiliser et entretenir les scies électriques et à essence, conformément aux directives des fabricants et de la CSAO
- Identifier l'élément à couper
 - Identifier le type de scie et de lame à utiliser
 - Expliquer comment mesurer et marquer l'élément à couper
 - Énoncer les méthodes de sélection et d'utilisation d'une scie de manière efficace
 - Énoncer les mesures de sécurité et les méthodes d'utilisation de chacun des outils
 - Décrire les méthodes d'entretien des types spécifiques de scies
 - Décrire les méthodes d'inspection des scies et des lames

- Identifier les exigences d'alimentation des scies électriques (110 ou 220 V)
- Décrire comment vérifier la mise à la terre des scies électriques portatives
- Décrire comment utiliser un gabarit de sécurité pour les scies mécaniques portatives (coupe rapide)
- Décrire comment utiliser l'eau, au besoin, lors de la coupe du béton

7.0.6

Installer, utiliser et entretenir les décapeuses au jet de sable, conformément aux manuels d'utilisation et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)

- Identifier et décrire les composants des décapeuses au jet de sable, comme le compresseur, les tuyaux flexibles, le réservoir d'abrasif, les buses, le dispositif d'homme mort, la vapeur de purification d'air et le circuit d'eau
- Identifier, utiliser et entretenir les composants du système de purification d'air, y compris les casques de sécurité avec alimentation en air, l'unité de purification d'air et les tuyaux flexibles d'alimentation en air
- Choisir et porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) requis lors du décapage au jet de sable
- Identifier la qualité du sable de silice à utiliser comme abrasif pour des applications spécifiques
- Décrire les tâches de l'ouvrier qui s'occupe de la buse, de celui qui s'occupe du réservoir d'abrasif et du superviseur des travaux
- Décrire les méthodes de raccordement des composants des décapeuses au jet de sable et effectuer les vérifications avant utilisation
- Identifier et démontrer la connaissance des signaux manuels utilisés pour la communication des directives entre l'ouvrier qui s'occupe de la buse et l'ouvrier qui s'occupe du réservoir d'abrasif
- Effectuer des opérations de décapage au jet de sable
- Décrire les méthodes utilisées pour dégager les blocages causés par des corps étrangers
- Décrire les méthodes de remplissage du réservoir
- Exécuter les procédures d'arrêt, y compris l'arrêt du compresseur
- Nettoyer, entretenir et entreposer l'équipement, les composants et les matériaux

- 7.0.7 Utiliser des truelles mécaniques à essence pour talocher et finir le béton, conformément aux manuels d'utilisation et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)
- Décrire les méthodes d'utilisation et d'entretien de chacune des truelles mécaniques
 - Décrire et démontrer la connaissance des mesures de sécurité lors de l'utilisation de truelles mécaniques
 - Énoncer les méthodes de vérifications avant utilisation
 - Expliquer comment régler l'angle d'inclinaison de la lame de truelle en fonction du stade de durcissement du béton
 - Expliquer comment utiliser une truelle mécanique à essence pour talocher et finir le béton
 - Décrire les procédures de dépannage d'une truelle mécanique
 - Nettoyer, entretenir et entreposer les truelles mécaniques après usage

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux, basés sur l'utilisation des outils et de l'équipement mécaniques, constitueront 40 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles, à l'aide d'outils et d'équipement mécaniques, seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (60 %).

Numéro :	S1328
Titre :	Technologie du béton
Durée :	Totale : 24 heures Théorie : 20 heures Pratique : 4 heures
Préalables :	S1324, S1326 et S1327

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de décrire les principes fondamentaux de la technologie du béton, ainsi le transport, la mise en place et la cure d'un béton de qualité.

Résultats d'apprentissage et contenu

- 8.0.1 Décrire les méthodes de mise en place du béton, comme la préparation avant la mise en place, le transport et la mise en place du béton
- Décrire les méthodes de mise en place du béton
 - Énoncer les méthodes de préparation avant la mise en place du béton
 - Décrire les méthodes de transport du béton
 - Décrire les méthodes de manipulation du béton et des matériaux de bétonnage (p. ex. les mesures de sécurité relatives aux produits chimiques ainsi qu'au levage sécuritaire)
 - Décrire les méthodes de consolidation du béton (p. ex. les types de vibrateurs et leurs utilisations)
- 8.0.2 Décrire les outils et les méthodes de finition du béton
- Identifier la tâche à accomplir
 - Identifier les outils utilisés pour la finition du béton, comme les truelles manuelles, les truelles mécaniques, les règles à araser manuelles, les règles à araser mécaniques et les règles de précision
 - Identifier l'utilisation et les fonctions de chacun des outils
 - Choisir l'outil en fonction de chaque tâche
 - Décrire les techniques utilisées pour la finition du béton, comme la consolidation du béton, l'arasage, la coupe de bordure et le jointoiement ainsi que le talochage

- 8.0.3 Décrire les méthodes de cure du béton
- Décrire les méthodes de cure du béton et énoncer les exigences générales en matière de cure
 - Décrire les effets d'effectuer la cure du béton, conformément aux exigences
 - Décrire les effets de ne pas effectuer la cure du béton, conformément aux exigences
 - Décrire les méthodes de bétonnage par temps chaud, comme les méthodes utilisées pour éviter l'évaporation rapide ainsi que l'utilisation d'adjuvants
 - Décrire les méthodes de bétonnage par temps froid, comme les méthodes utilisées pour empêcher le béton de geler ainsi que l'utilisation d'accélérateurs
- 8.0.4 Décrire les méthodes utilisées pour réaliser des joints dans les ouvrages en béton plats
- Énumérer et décrire les types de joints dans le béton, comme les joints de rupture, les joints de construction ainsi que les joints de retrait ou de contrôle
 - Expliquer l'utilité des joints dans les ouvrages en béton plats
 - Décrire les méthodes utilisées pour réaliser des joints dans les ouvrages en béton plats
 - Indiquer l'espacement maximal recommandé pour couper des joints de retrait à la scie dans le béton (coupe à l'eau et coupe à sec)
- 8.0.5 Expliquer pourquoi des armatures sont utilisées dans le béton et comment elles sont mises en place
- Énoncer les caractéristiques, les types et le rendement des armatures
 - Expliquer l'utilité des armatures dans le béton
 - Décrire les méthodes de mise en place des armatures
 - Décrire les méthodes pour joindre des éléments d'armature
 - Décrire les méthodes pour consolider le béton autour des armatures
 - Décrire les armatures principales, y compris les barres d'armature déformées en acier, les câbles de précontrainte par post-tension et les armatures en fibres d'acier
 - Décrire les armatures secondaires, y compris les treillis métalliques soudés et les armatures en fibres synthétiques
 - Énumérer les avantages et les inconvénients des treillis métalliques soudés et des armatures en fibres d'acier

- 8.0.6 Décrire les pratiques recommandées pour le bétonnage par temps chaud.
- Lire et interpréter les devis d'architecture en matière de bétonnage par temps chaud
 - Décrire les effets de la température, de l'humidité relative et du vent lors du bétonnage par temps chaud
 - Décrire les pratiques recommandées à suivre avant la mise en place et la finition du béton par temps chaud
 - Énoncer les précautions à prendre pendant et après la mise place du béton par temps chaud
 - Expliquer l'importance de consigner les conditions météorologiques lors du bétonnage par temps chaud
 - Expliquer le but des essais sur les éprouvettes lors du bétonnage par temps chaud
 - Décrire les utilisations et l'utilité des adjuvants lors du bétonnage par temps chaud
- 8.0.7 Décrire les pratiques recommandées pour le bétonnage par temps froid
- Revoir les devis d'architecture en matière de bétonnage par temps froid
 - Décrire les effets des températures froides sur le béton
 - Décrire les utilisations et l'utilité des accélérateurs chimiques lors du bétonnage par temps froid
 - Décrire les utilisations et l'utilité des produits chimiques antigel lors du bétonnage par temps froid
 - Énoncer les précautions à prendre avant la mise en place du béton par temps froid
 - Énoncer les précautions à prendre après la mise en place du béton par temps froid
 - Décrire les méthodes de cure utilisées pour le bétonnage par temps froid
 - Décrire les méthodes de décoffrage utilisées pour le bétonnage par temps froid

Structure de l'évaluation :

Les examens théoriques ou les travaux constitueront 100 % de l'évaluation.

Numéro :	S1329
Titre :	Préparation du chantier
Durée :	Totale : 6 heures Théorie : 2 heures Pratique : 4 heures
Préalables :	S1324 et S1328

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à préparer un chantier en vue de la mise en place du béton.

Résultats d'apprentissage et contenu

9.0.1 Préparer un chantier, conformément aux spécifications

- Définir le terme « repère » et décrire son utilité
- Expliquer les méthodes utilisées pour établir l'élévation d'un plancher fini, conformément aux spécifications, en utilisant un niveau laser ou un niveau à lunette fixe
- Établir l'élévation finale, conformément aux spécifications.
- Énoncer les caractéristiques et les exigences des matériaux de la couche de fondation
- Décrire les méthodes de préparation d'une couche de fondation, conformément aux spécifications

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 50 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles, impliquant des activités de préparation du chantier, seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (50 %).

Niveau 2

Résumé des sujets obligatoires du Niveau 2

Numéro	Sujets obligatoires	Heures totales	Heures de théorie	Heures de pratique
S1330	Mise en place et nivellement du béton	8	40	48
S1331	Finition du béton	10	70	80
S1332	Cure et protection du béton	8	22	30
S1333	Coupe du béton	6	20	26
S1334	Réparation et resurfaçage du béton	8	32	40
S1335	Bétons spécialisés	8	30	38
S1336	Finis architecturaux	20	28	48
S1337	Introduction aux produits époxydiques	4	12	16

Numéro :	S1330		
Titre :	Mise en place et nivellement du béton		
Durée :	Totale : 48 heures	Théorie : 8 heures	Pratique : 40 heures
Préalables :	S1323, S1324, S1326, S1327 et S1328		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de décrire et de démontrer la connaissance de la mise en place, de la consolidation et du nivellement du béton, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 10.0.1 Identifier les niveaux en vue de la mise en place du béton
- Identifier les niveaux à l'aide d'un niveau laser, d'un niveau à lunette fixe et d'un ruban à mesurer
 - Expliquer les méthodes utilisées pour orienter l'équipe de mise en place du béton pour qu'elle puisse effectuer le travail conformément aux exigences
- 10.0.2 S'assurer que le béton est conforme aux spécifications du projet
- Expliquer comment vérifier la commande de béton à partir du bon de livraison et de ses propres observations, conformément aux spécifications du projet
- 10.0.3 Mettre en place le béton, conformément aux spécifications et aux règlements sur la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)
- Identifier et décrire l'équipement utilisé pour mettre en place le béton, comme les pompes à béton, les convoyeurs, les chariots, les brouettes, les goulottes à béton et les bennes à béton
 - Utiliser les signaux manuels pour communiquer avec les opérateurs de la grue et de la pompe durant la mise en place du béton
 - Décrire et démontrer comment utiliser les pompes à béton, les convoyeurs, les bennes, les grues à béton et les chariots pour mettre en place le béton
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de nivellement grossier du béton avec une pelle à pointe carrée et un râteau

- Expliquer les méthodes utilisées pour maintenir en place le treillis d'armature et les barres d'armature pendant la mise en place du béton en utilisant un crochet de levage

10.0.4 Consolidier le béton à l'aide d'un vibreur externe et d'un vibreur interne

- Décrire le choix des vibreurs, leurs usages et leurs techniques d'utilisation
- Identifier les défauts causés par les vibreurs, comme la ségrégation ou la séparation des coffrages
- Montrer comment plonger le vibreur dans le béton pour le consolider
- Montrer comment retirer le vibreur du béton une fois la consolidation terminée (c.-à-d. une fois que la surface du béton est lisse)
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de consolidation du béton à l'aide d'un vibreur externe

10.0.5 Araser le béton à l'aide d'une règle de précision ou d'une règle à araser mécanique

- Décrire et démontrer comment araser le béton jusqu'au niveau désiré à l'aide de règles à araser manuelles, de règles à araser mécaniques ou de règles à araser au laser
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes d'aplanissement manuel du béton immédiatement après l'arasage à l'aide d'un aplanissoire à long manche en bois et d'un aplanissoire à long manche en magnésium
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de talochage à la main des bords afin de finir l'élévation à l'aide de taloches à main en magnésium et en bois
- Décrire et démontrer comment enfouir les éléments d'ancrage, comme les boulons d'ancrage, conformément aux spécifications
- Expliquer les méthodes d'évaluation des risques de retrait plastique, et mettre en place des mesures de protection, comme recouvrir le béton de plastique ou appliquer un produit chimique

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 30 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles, impliquant la mise en place, le nivellement et la consolidation du béton, seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (70 %).

Numéro :	S1331
Titre :	Finition du béton
Durée :	Totale : 80 heures Théorie : 10 heures Pratique : 70 heures
Préalables :	S1326, S1327, S1329 et S1330

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à finir le béton, conformément aux spécifications et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 11.0.1 Déterminer, à l'aide d'une inspection visuelle ou physique, le moment où le béton est prêt au talochage initial
- Décrire l'utilisation des méthodes empiriques pour déterminer la prise initiale du béton, comme le test d'empreinte ou le test d'eau de ressuage
 - Lire et interpréter les spécifications de finition pour déterminer la texture requise, comme le fini lissé, le fini en motifs de tourbillons ou le fini brossé
- 11.0.2 Talocher le béton à la main et à la machine
- Énoncer les quatre raisons de talocher le béton
 - Décrire les outils à main et les outils mécaniques utilisés pour talocher le béton
 - Démontrer comment utiliser une taloche à main en bois et une taloche à main en magnésium pour produire une surface lisse sur le béton
 - Décrire et démontrer la connaissance de l'utilisation des taloches à main pour produire un fini rugueux ou texturé
 - Décrire et démontrer la connaissance des techniques de talochage du béton à la machine
 - Décrire comment ajouter des durcisseurs de surface et des pigments colorants, si spécifiés, à l'aide de truelles mécaniques, de bennes et d'épanduses mécaniques
 - Décrire et démontrer comment réaliser des finis en motifs de tourbillons, si spécifiés, à l'aide d'une taloche en magnésium
 - Nettoyer les outils et l'équipement

- 11.0.3 Finir les bords et les joints sur le béton
- Expliquer l'utilité de la coupe ou de l'arrondissement des bords et des joints dans le béton
 - Choisir et utiliser une truelle à joints pour séparer le béton des coffrages
 - Choisir et utiliser un fer à bordure pour finir les bords du béton
 - Choisir et utiliser un fer à bordure pour finir les joints de béton
- 11.0.4 Effectuer le lissage à la truelle manuelle ou à la truelle mécanique pour obtenir des surfaces lisses, denses, dures et durables
- Expliquer l'utilité du lissage à la truelle du béton
 - Identifier et choisir les truelles manuelles pour les opérations de finition du béton
 - Décrire et démontrer la connaissance des techniques de lissage à la truelle manuelle
 - Décrire et démontrer la connaissance des techniques de lissage à la truelle mécanique

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 20 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques relatifs à la finition du béton, conformément aux spécifications (80 %).

Numéro :	S1332		
Titre :	Cure et protection du béton		
Durée :	Totale : 30 heures	Théorie : 8 heures	Pratique : 22 heures
Préalables :	S1326, S1327 et S1328		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à curer et à protéger le béton, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 12.0.1 Curer le béton, conformément aux spécifications des fabricants et aux règlements de la LSST
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de cure traditionnelles du béton, comme le trempage, la nébulisation, le mouillage ou l'application d'un matériau mouillé (c.-à-d. une toile de jute, une toile en plastique ou une membrane en papier)
 - Expliquer les avantages et les inconvénients des méthodes de cure traditionnelles du béton
 - Décrire les dangers et énumérer les précautions liées à l'application de produits de cure chimiques
 - Identifier, choisir et appliquer les produits de cure chimiques sur la surface de béton, conformément aux directives des fabricants ou de l'employeur
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de cure du béton par humidification, comme la vaporisation continue d'eau sur la surface de béton, comme spécifié ou tel que requis par les conditions du chantier
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de cure du béton par l'application d'un matériau mouillé, comme l'application de toiles de jute humides et de toiles en plastique sur la surface, comme spécifié ou tel que requis par les conditions du chantier

12.0.2 Entretien et protéger le béton, conformément aux spécifications

- Énoncer le but de la protection du béton
- Décrire l'application de chaleur et d'une protection, comme les radiateurs soufflants (sans CO₂), pour maintenir une température et des conditions optimales par temps froid
- Décrire l'utilisation de barrières, comme les brise-vents et les écrans solaires, pour maintenir une température et des conditions optimales par temps chaud
- Décrire les méthodes d'érection des barrières empêchant l'application de charges sur le béton
- Expliquer comment protéger le béton contre les dommages en utilisant une protection physique, comme couvrir le béton avec des bâches
- Expliquer les façons de conseiller le client sur l'entretien et la protection du béton, y compris les pratiques d'entretien et de maintenance du béton

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 50 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques relatifs au processus de cure et à la protection du béton, conformément aux spécifications (50 %).

Numéro :	S1333		
Titre :	Coupe du béton		
Durée :	Totale : 26 heures	Théorie : 6 heures	Pratique : 20 heures
Préalables :	S1326, 1327 et S1328		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à couper, à nettoyer et à remplir les joints d'un projet de finition du béton, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 13.0.1 Couper des joints à la main
- 13.0.2 Couper des joints de retrait (ou de contrôle) mécaniquement, conformément aux spécifications
- 13.0.3 Nettoyer, préparer et remplir des joints, conformément aux spécifications des travaux, aux directives des fabricants et aux règlements de la LSST

Contenu d'apprentissage

- 13.0.1 Couper des joints à la main
 - Identifier et décrire les joints de retrait, les joints de dilatation, les joints de rupture et les joints de construction typiques
 - Démontrer comment créer des joints de retrait, des joints de dilatation, des joints de rupture et des joints de construction
 - Expliquer l'utilité d'insérer des joints de retrait, des joints de dilatation, des joints de rupture et des joints de construction
 - Identifier et décrire les outils à main pour le jointoiment, comme les fers à bordure et les rainureuses
 - Déterminer la profondeur et l'écartement des joints, conformément aux spécifications
 - Décrire et démontrer la connaissance de l'utilisation des rainureuses pour couper des joints

- 13.0.2 Couper des joints de retrait (ou de contrôle) mécaniquement, conformément aux spécifications
- Déterminer la profondeur et l'écartement des joints, conformément aux spécifications des travaux
 - Déterminer quand la surface du béton est suffisamment ferme pour couper des joints mécaniquement
 - Décrire et démontrer la connaissance de l'utilisation d'une scie à béton mécanique munie de lames diamantées ou au carborundum pour couper les joints de contrôle
 - Décrire les méthodes de contrôle de la poussière
- 13.0.3 Nettoyer, préparer et remplir des joints, conformément aux spécifications des travaux, aux directives des fabricants et aux règlements de la LSST
- Décrire et démontrer comment nettoyer les coupes, conformément aux spécifications, à l'aide d'une laveuse à pression, d'un compresseur d'air ou d'un nettoyeur haute pression
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux agents nettoyants
 - Identifier, choisir et porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) requis
 - Décrire les types et l'utilité des matériaux de préremplissage, comme les boudins en mousse, la cire et le polysulfure
 - Identifier et choisir les outils pour remplir les coupes, comme les pistolets de calfeutrage, le mélangeur pour perceuse électrique, l'applicateur à chaud et la roulette de coupe
 - Identifier les types et les dimensions des boudins en mousse
 - Identifier où et quand utiliser les boudins en mousse
 - Choisir et installer les boudins en mousse, conformément aux spécifications des travaux.
 - Décrire les types et l'utilité des produits de calfeutrage
 - Énumérer et identifier les outils de calfeutrage utilisés par les finisseurs de béton
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives au calfeutrage
 - Appliquer les produits de calfeutrage à l'aide d'un pistolet de calfeutrage, conformément aux spécifications des travaux

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 60 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques relatifs à la coupe manuelle et à la coupe mécanique des joints de béton (40 %).

Numéro :	S1334		
Titre :	Réparation et resurfaçage du béton		
Durée :	Totale : 40 heures	Théorie : 8 heures	Pratique : 32 heures
Préalables :	S1326, S1327, S1331 et S1333		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à réparer et à resurfer le béton, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 14.0.1 Effectuer une inspection visuelle et tactile du béton pour détecter la présence de défauts
- Énoncer et décrire les principales causes de défauts du béton placé sur des surfaces verticales et horizontales, comme les nids d'abeille, les bulles d'air, les trous d'attaches de coffrage, les nids de cailloux, les poches de gravier, les poches de sable, la laitance, les tâches, le poussérage et l'écaillage de surface
 - Déterminer les non-conformités dans les spécifications
 - Lire et interpréter la liste de non-conformités
- 14.0.2 Déterminer les méthodes de réparation des surfaces de béton
- Décrire les facteurs qui influent sur la réparation du béton, comme la taille et l'emplacement de la zone endommagée, les conditions de température et la texture de la surface
 - Décrire les méthodes de réparation des surfaces de béton verticales et horizontales
 - Identifier et choisir les outils nécessaires aux travaux de réparation, comme les bouchardes, les meuleuses à main et les taloches en polystyrène
 - Identifier et choisir les matériaux requis pour la réparation du béton, comme le ciment Portland (blanc et gris), le sable fin et les agents de liaisonnement
 - Déterminer les exigences esthétiques, comme l'agencement des couleurs et des textures à celles d'une finition existante
 - Déterminer les exigences en matière de résistance
 - Décrire comment planifier les réparations

- Énoncer les mesures de sécurité lors de l'utilisation d'agents de liaisonnement

14.0.3 Réparer le béton, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST)

- Décrire comment retirer les matériaux en excès, comme les bosses, à l'aide d'une scie mécanique, d'un marteau burineur ou d'une rectifieuse mécanique
- Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux agents nettoyants et aux produits de cure
- Décrire et démontrer comment préparer une surface pour la réparation, en nettoyant le béton avec de l'eau, des solvants ou des laveurs à brosses mécaniques
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes utilisées pour ajouter (lier) une couche de nouveau matériau sur une surface existante, conformément aux spécifications des travaux, en utilisant des agents de liaisonnement, comme de la résine époxy, des agents modifiés au latex ou de la boue de ciment
- Retirer les matériaux de réparation en excès à l'aide d'outils, comme les rectifieuses mécaniques
- Protéger et curer les surfaces réparées, conformément aux spécifications des travaux, avec des matériaux, comme des toiles de jute et de polyéthylène, ou des produits de cure

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 50 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles relatives aux méthodes de réparation seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (50 %).

Numéro :	S1335		
Titre :	Bétons spécialisés		
Durée :	Totale : 38 heures	Théorie : 8 heures	Pratique : 30 heures
Préalables :	S1326, S1327 et S1331		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à mettre en place du béton spécialisé, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 15.0.1 Choisir et mettre en place du béton spécialisé, conformément aux spécifications
- Définir le terme « béton spécialisé »
 - Choisir le béton spécialisé, conformément aux spécifications
 - Décrire et démontrer la connaissance de la mise en place du béton spécialisé, conformément aux spécifications, à l'aide d'outils comme un mélangeur à plâtre, une brouette, une trémie et une pompe
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de cure du béton spécialisé, conformément aux spécifications
- 15.0.2 Faire le coffrage, finir et curer des planchers super plats, conformément aux spécifications des travaux
- Énoncer le but de la construction de planchers super plats et donner des exemples liés à l'industrie
 - Expliquer les méthodes permettant de garantir la consistance du béton tout au long de la coulée, conformément aux spécifications
 - Décrire et démontrer comment couler le béton, conformément aux spécifications souhaitées
 - Identifier, choisir et utiliser l'équipement de nivellement, comme les règles droites à long manche de grande surface, les truelles mécaniques et les règles à araser mécaniques
 - Effectuer le lissage de la surface à la truelle mécanique lorsque le béton atteint la dureté spécifiée
 - Décrire et démontrer comment curer la surface de béton, conformément aux spécifications des travaux
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux scellants

- Décrire et démontrer comment appliquer un scellant
- Couper à la scie, nettoyer et remplir les joints de construction, conformément aux spécifications des travaux

15.0.3 Appliquer les coulis sur le béton, conformément aux spécifications des travaux

- Identifier, utiliser et entretenir les outils et l'équipement employés avec les coulis, comme les truelles à joints, les bouchardes et les malaxeurs à mortier
- Décrire les types, l'utilité et les caractéristiques des coulis courants, comme le ciment Portland, le béton et la bentonite
- Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux coulis
- Décrire et démontrer comment nettoyer et préparer la zone de travail à recevoir le coulis, conformément aux spécifications
- Démontrer la connaissance des méthodes de préparation de la surface à recevoir le coulis, incluant le bouchardage de la surface à l'aide d'une boucharde ou d'un marteau-burineur
- Démontrer la connaissance des méthodes d'application des coulis sans retrait, en formant une zone prête à recevoir le coulis et en appliquant le coulis à la main
- Décrire et démontrer comment appliquer les coulis secs à base de ciment, en les bourrant à l'aide d'un marteau et d'une planche de bourrage, tout en s'assurant que le matériau est bien bourré
- Décrire et démontrer comment appliquer les coulis sous pression, en utilisant un dispositif d'injection de coulis sous pression, conformément aux spécifications
- Décrire l'utilisation des matériaux de recouvrement, des produits de cure ou des méthodes de contrôle de la température pour curer les coulis

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 50 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (50 %).

Numéro :	S1336		
Titre :	Finis architecturaux		
Durée :	Totale : 48 heures	Théorie : 20 heures	Pratique : 28 heures
Préalables :	S1326, S1327 et S1331		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à créer des finis architecturaux, conformément aux spécifications des travaux et aux règlements de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST).

Résultats d'apprentissage et contenu

- 16.0.1 Choisir et ajouter la couleur ainsi que le type de granulats et de liants
- Spécifier le pigment pour la livraison de béton prêt à l'emploi, conformément aux spécifications
 - Décrire comment épandre à la main les durcisseurs pigmentés sur la surface de béton, conformément aux spécifications
 - Décrire comment épandre les pigments de manière uniforme à l'aide des outils requis
 - Décrire comment talocher la surface de béton à la main ou à la machine
 - Décrire comment lisser la surface de béton à la truelle manuelle ou à la truelle mécanique
 - Décrire comment curer la surface de béton à l'aide du produit de cure requis
 - Décrire comment protéger la couleur de la surface en appliquant les scellants spécifiés
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux scellants
- 16.0.2 Poser des bandes décoratives, conformément aux spécifications des travaux
- Décrire l'utilité des bandes décoratives
 - Lire et interpréter les spécifications relatives à la pose des bandes décoratives
 - Décrire comment poser des bandes décoratives, conformément aux spécifications des travaux, à l'aide d'une truelle à joints, d'un cordeau traceur, d'un cordeau et d'une règle droite

- 16.0.3 Exposer les granulats en retirant ou en appliquant des matériaux sur le béton, conformément aux spécifications des travaux
- Décrire comment niveler le béton fraîchement coulé, tout en laissant suffisamment d'espace dans le haut du coffrage pour l'ajout de granulats, conformément aux spécifications
 - Saupoudrer uniformément les granulats sur la surface de béton à la main ou à l'aide d'une pelle
 - Décrire et démontrer la connaissance des méthodes de noyage des éléments dans le béton
 - Décrire les méthodes de retrait du mortier en excès à l'aide d'un balai à poils de nylon
 - Décrire les méthodes de lavage de la surface de béton pour retirer la pellicule de ciment à l'aide d'un balai à granulats exposés fixé sur un boyau
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux retardateurs et aux scellants
 - Expliquer comment vaporiser un retardateur sur une surface à granulats exposés
 - Expliquer comment appliquer le scellant, conformément aux spécifications
- 16.0.4 Boucharder les surfaces de béton pour créer un fini architectural, conformément aux spécifications des travaux, ainsi qu'aux règlements de la LSST et de la CSAO
- Suivre les spécifications et se référer à l'échantillon de surface sur place approuvé par l'architecte
 - Décrire et démontrer comment boucharder une surface de béton pour lui donner une texture rugueuse à l'aide d'un pistolet à buriner portatif muni d'une tête de bouchardage
 - Expliquer les méthodes d'application d'un scellant, conformément aux spécifications
- 16.0.5 Utiliser les techniques de décapage au jet de sable pour créer un fini architectural, conformément aux spécifications des travaux, ainsi qu'aux règlements de la LSST et de la CSAO
- Lire le manuel d'utilisation pour les opérations de décapage au jet de sable
 - Énoncer les exigences de la LSST et de la CSAO relatives à l'utilisation sécuritaire de l'équipement et des matériaux de décapage au jet de sable
 - Reconnaître et consigner les mesures de sécurité lors des opérations de décapage au jet de sable

- Identifier les méthodes d'inspection des appareils de décapage au jet de sable pour détecter la présence de défauts
- Identifier et décrire les types et les utilisations des composants de décapage au jet de sable
- Identifier et décrire les composants d'un système de purification d'air
- Identifier, choisir et porter l'ÉPI requis lors du décapage au jet de sable
- Déterminer et choisir le type et la qualité d'abrasif à utiliser
- Décrire les tâches de l'ouvrier qui s'occupe de la buse, de celui qui s'occupe du réservoir d'abrasif et du superviseur des travaux
- Identifier et démontrer la connaissance des signaux manuels utilisés pour la communication des directives entre l'ouvrier qui s'occupe de la buse et l'ouvrier qui s'occupe du réservoir d'abrasif
- Décrire et démontrer la connaissance de l'installation des composants de la décapeuse au jet de sable
- Diriger un jet chargé d'abrasifs humides ou secs sur une surface spécifiée.
- Décrire comment arrêter la décapeuse au jet de sable une fois la tâche terminée
- Décrire les méthodes de nettoyage de la surface de béton et de l'équipement, et comment éliminer les matériaux usés, conformément aux règlements de la LSST
- Décrire comment appliquer un scellant une fois que la surface du béton est sèche

16.0.6 Appliquer les techniques de finition par décapage à l'acide pour créer un fini architectural, conformément aux spécifications, ainsi qu'aux règlements de la LSST et de la CSAO

- Suivre les plans et les spécifications pour l'application de la finition
- Expliquer le but de la finition par décapage à l'acide
- Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux acides
- Identifier, choisir et porter l'ÉPI, conformément aux règlements de la LSST et de la CSAO
- Décrire et démontrer comment décapier le béton pour créer une surface texturée
- Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux scellants
- Décrire et démontrer comment appliquer le scellant une fois que la surface est sèche
- Décrire et démontrer la connaissance des méthodes d'élimination des matériaux usés, conformément aux règlements de la LSST

- 16.0.7 Améliorer la finition sur les murs de béton, conformément aux spécifications
- Décrire comment éliminer les balèvres et les autres imperfections de la surface de béton
 - Expliquer le but du prémouillage de la surface de béton
 - Reboucher les trous et les dépressions importantes et attendre 24 heures pour la cure
 - Prémouiller la surface de béton
 - Appliquer le mortier sur la surface de béton
 - Appliquer le mortier par frottement à l'aide d'une taloche en polystyrène ou d'une pierre à polir
 - Essuyer l'excès de mortier à l'aide d'une toile de jute
- 16.0.8 Texturer et estamper le béton, conformément aux spécifications
- S'assurer que le béton est lisse et à l'état plastique en lissant à la truelle le béton pigmenté (mélange intégré)
 - Définir le terme « agent de démoulage » et énumérer les raisons de son utilisation
 - Décrire comment épandre à la main un agent de démoulage sur la surface de béton
 - Décrire et démontrer comment estamper le béton à partir du début de la coulée du béton, en suivant le système de numérotation des estampes et en s'assurant d'une empreinte uniforme sur la surface en appliquant une pression du pied ou une pression à l'aide d'une plaque à damer manuelle
 - Utiliser un tapis texturé flexible et un ciseau pour estamper les coins ou les zones adjacentes aux murs
 - Nettoyer la surface de béton à l'aide d'une laveuse sous pression après vingt-quatre heures
 - Couper les joints de contrôle à la scie, conformément aux spécifications
 - Laver de nouveau la surface de béton
 - Appliquer le scellant spécifié une fois que la surface de béton est sèche
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux scellants
 - Remplir les traits de scie avec le mastic de jointoiement pigmenté spécifié une fois la cure du béton terminée

- 16.0.9 Appliquer les scellants sur les surfaces de béton, conformément aux spécifications des travaux
- Décrire les types, l'utilité et les caractéristiques des scellants
 - Identifier et consulter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux scellants.
 - Identifier, choisir et porter l'ÉPI, comme les demi-masques respiratoires, les gants en néoprène, les lunettes de sécurité et les chemises à manches longues
 - Décrire comment appliquer le scellant sur la surface de béton, conformément aux spécifications, à l'aide d'un vaporisateur mécanique, d'un rouleau et un applicateur en peau de mouton
 - S'assurer que la zone de travail est protégée contre la circulation de piétons à l'aide de barrières

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 40 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (60 %).

Numéro :	S1337		
Titre :	Introduction aux produits époxydiques *		
Durée :	Totale : 16 heures	Théorie : 4 heures	Pratique : 12 heures
Préalables :	6.0, 7.0, 11.0		

Résultat d'apprentissage général

Après avoir terminé avec succès le présent sujet obligatoire, l'apprentie ou l'apprenti sera en mesure de démontrer sa capacité à préparer, à appliquer et à finir les revêtements de sol à base de résine époxy, conformément aux directives des fabricants du procédé ou de l'opérateur.

***Enseignement de base uniquement. Les normes du programme d'apprentissage n'ont pas été établies pour ce sujet.**

Résultats d'apprentissage et contenu

- 17.0.1 Manipuler les matériaux de finition à base de résine époxy en appliquant les consignes de sécurité et les directives des fabricants ou de l'opérateur
- Appliquer les consignes de sécurité et les mesures de sécurité relatives à la manutention générale des matériaux
 - Appliquer les consignes de sécurité relatives à l'utilisation de l'équipement d'accès, comme les échelles et les échafaudages
 - Décrire les types, l'utilité et les caractéristiques des matériaux utilisés dans les finis à base de résine époxy, comme les résines, les catalyseurs et les granulats
 - Identifier les dangers liés à l'utilisation de matériaux à base de résine époxy, comme les émanations, l'ingestion et les irritations cutanées
 - Appliquer les consignes de sécurité mentionnées dans la loi et dans les fiches de données de sécurité (FDS) relatives à l'utilisation de matériaux à base de résine époxy
 - Décrire le but de l'application de finis à base de résine époxy
 - Décrire comment éliminer les matériaux usés, conformément aux règlements de la LSST

- 17.0.2 Identifier et décrire les outils et l'équipement utilisés pour la finition des revêtements de sol à base de résine époxy
- Identifier et décrire les outils à main utilisés pour les finis à base de résine époxy, comme les truelles manuelles (truelles à joints, truelles à crépi, truelles flexibles, truelles à plinthe, truelles dentelées), les raclettes, les rouleaux, les brosses, les pelles, le papier kraft, les marteaux, les ciseaux, les genouillères, les chiffons, le ruban-cache, le polyéthylène, les niveaux, les règles droites, les balais et les applicateurs en peau de mouton
 - Identifier et décrire les outils mécaniques et les accessoires, comme les mélangeurs à chaudière, les malaxeurs à mortier, les perceuses et les palettes à mélanger pour travaux lourds, les truelles mécaniques, les ventilateurs, les rallonges électriques, les ponceuses pour plancher en béton, les disques abrasifs, les pierres à poncer, les toiles d'émeri, les meuleuses pour plancher en béton et les pierres à meuler, les meuleuses à main et les meules, les machines à plinthe et les pierres, ainsi que les aspirateurs
 - Identifier les usages ou les fonctions de chaque outil et de chaque équipement
 - Reconnaître et consigner les mesures de sécurité lors de l'utilisation des outils à main et de l'équipement
 - Décrire les méthodes d'entretien pour chacun des outils spécifiques
 - Identifier et choisir l'équipement de protection individuelle (ÉPI) requis lors de l'utilisation des outils et de l'équipement connexe pour la résine époxy, comme les demi-masques respiratoires, les lunettes de sécurité, les crèmes protectrices, les gants en néoprène et les chemises à manches longues ou lors de l'application de matériaux à base de résine époxy
- 17.0.3 Utiliser et entretenir les outils et l'équipement, conformément aux directives des fabricants ou de l'opérateur et aux règlements de la LSST
- Identifier la tâche à accomplir
 - Identifier, choisir et expliquer comment utiliser l'outil et l'équipement pour la tâche à accomplir
 - Reconnaître et consigner les mesures de sécurité lors de l'utilisation des outils et de l'équipement
 - Identifier les méthodes d'inspection des outils à main et de l'équipement pour détecter la présence de défauts
 - Vérifier la mise à la terre des outils électriques
 - Lire et interpréter le manuel d'utilisation pour les méthodes d'entretien

- Identifier l'entretien à effectuer (p. ex., effectuer l'entretien ou connaître les méthodes d'entretien des malaxeurs à mortier, des perceuses électriques, des truelles mécaniques, des ponceuses pour plancher en béton, des meuleuses pour plancher en béton ou des machines à plinthe)

17.0.4

Préparer la surface à finir et appliquer une couche d'apprêt, conformément aux directives des fabricants ou de l'opérateur et aux règlements de la LSST

- Décrire comment éliminer les bosses de la surface de béton à l'aide d'un pistolet à buriner, d'un marteau, d'un ciseau, d'un racloir ou d'une meuleuse
- Décrire comment enlever la laitance molle à l'aide d'une rectifieuse mécanique, d'une pierre à polir, d'une ponceuse, d'une grenailleuse ou d'une décapeuse au jet de sable
- Décrire comment réparer ou reboucher les trous de boulons et d'attaches de coffrage, les nids d'abeille, les nids de cailloux ou les autres creux ou cavités trouvés sur les surfaces de béton
- Décrire comment nettoyer la surface à l'aide d'un balai ou d'un aspirateur
- Nettoyer la surface avec de l'eau, des solvants ou des laveurs à brosses mécaniques afin d'exposer une surface stable pour l'application de résine époxy
- Utiliser un humidimètre pour vérifier la teneur en humidité de la surface
- Trouver l'emplacement des bandes métalliques, conformément aux exigences architecturales (plans)
- Installer les lames de départ et de plancher à l'aide de résine époxy
- Appliquer une couche d'apprêt sur le plancher préparé et propre
- Expliquer l'utilité de l'apprêt sur les surfaces de béton
- Interpréter les fiches de données de sécurité (FDS) relatives aux apprêts
- Appliquer la couche d'apprêt à l'aide de truelles, de raclettes et de rouleaux, conformément aux directives des fabricants
- S'assurer d'avoir l'éclairage requis, une zone accessible, ainsi qu'une ventilation et une température adéquates (70° F/21 °C)

17.0.5

Démontrer la capacité à installer des lames de départ et de plancher sur les planchers et les murs en béton, conformément aux spécifications

- Expliquer l'utilité des lames de départ et de plancher sur les planchers et les murs en béton
- Mesurer et couper les lames, conformément aux spécifications
- Installer les lames sur le plancher en enduisant le dessous de la lame de résine époxy, conformément aux spécifications

Structure de l'évaluation : Les examens théoriques ou les travaux constitueront 80 % de l'évaluation.

Les aptitudes manuelles seront évaluées lors de la notation de projets spécifiques (20 %).

ANNEXE A : Liste des acronymes

ACI	American Concrete Institute
ASTM	American Society for Testing Materials
LPE	Loi sur la protection de l'environnement
CFCOA	Concrete Floor Contractors Association of Ontario (<i>Association des entrepreneurs de planchers en béton de l'Ontario</i>)
CPCA	Canadian Portland Cement Association (<i>Association canadienne du ciment Portland</i>)
CSAO	Construction Safety Association Ontario (<i>Association ontarienne de la sécurité dans la construction</i>)
EDSC	Emploi et développement social Canada
CBO	Code du bâtiment de l'Ontario
LSST	Loi sur la santé et la sécurité au travail
MTIFD	Ministère du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des compétences (Ontario)
MCU	Ministère des Collèges et Universités (Ontario)
FDS	Fiche de données de sécurité du produit
ANP	Analyse nationale des professions
PCA	Portland Cement Association (<i>Association du ciment Portland</i>)
ÉPI	Équipement de protection individuelle
DDN	Devis directeur national de la construction au Canada
TCA	Toronto Construction Association

SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
LSPAAT	Loi sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail

ANNEXE B : Liste des outils et de l'équipement

Voici une liste des outils et de l'équipement les plus courants utilisés dans le métier de finisseur de béton :

Outils à main

balais	roulettes de coupe
brosses	leviers
ciseaux	râteaux (divers types)
outils à plinthe	pierres à polir
barres à clous	scies (divers types)
règles à araser manuelles (divers types)	racloirs
fers à bordure (divers types)	pelles (divers types)
taloches (divers types)	étampes
marteaux (divers types)	règles droites (divers types)
fers à joints	cordeaux et cordes
crochets de levage	truelles (divers types)
chaudières et bennes	

Équipement de mesure

cordeau traceur	règles droites (divers types)
cônes distributeurs	cordeau
niveaux (divers types)	rubans à mesurer
équerres	théodolite avec cordeau traceur

Équipement de protection individuelle (ÉPI)

crèmes protectrices	genouillères
appareils respiratoires	ÉPI (requis par les règlements ou le devis descriptif des travaux)
cache-oreilles antibruit	ensemble imperméable
bouchons d'oreilles	bottes de caoutchouc
gilet fluorescent	bottes de protection
gants	lunettes de sécurité
casque de sécurité	

Outils mécaniques

compresseurs d'air	laveurs à brosses mécaniques
pistolets à buriner	vaporisateurs mécaniques
scies mécaniques à béton (divers types)	truelles mécaniques
bétonnières	laveuses à pression
machines à plinthe	pompes
perceuses (divers types)	décapeuses au jet de sable
projecteurs	grenailleuses
génératrices (divers types)	dameurs
marteaux perforateurs	aspirateurs
mélangeur pour perceuse électrique	ventilateurs
rectifieuses mécaniques	vibrateurs (divers types)
règles à araser mécaniques	



**Skilled
Trades**
Ontario

**Métiers
spécialisés**
Ontario

skilledtradesontario.ca



Finisseur/finisseuse de béton