

PROGRAMME D'ÉTUDES

PRÉPARATION ET FINITION DE BÉTON (DEP 5343)

Secteur de formation: Bâtiment et travaux publics



PROGRAMME D'ÉTUDES

PRÉPARATION ET FINITION DE BÉTON (DEP 5343)

Secteur de formation: Bâtiment et travaux publics



Équipe de production

Coordination

Manon Chiasson

Responsable de secteur de formation
Secteur de formation Bâtiment et travaux publics
Direction de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Conception et rédaction

Diane Barrette

Groupe Vision Compétence
Services conseils en éducation

Francesco Servedio

Enseignant
Programme d'études Préparation et finition de béton
École des métiers de la construction de Montréal
Commission scolaire de Montréal

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des
communications du ministère de l'Éducation,
du Loisir et du Sport

Mise en pages et édition

Sous la responsabilité de la Direction de la formation
professionnelle du ministère de l'Éducation, du Loisir et
du Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2014

ISBN 978-2-550-71127-8 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-71128-5 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014

Remerciements

La production du présent document a été possible grâce à la participation de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux de l'éducation et du travail. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport remercie les personnes suivantes.

Milieu de l'éducation

Michel Servedio
Enseignant
Programme d'études Préparation et finition de béton
École des métiers de la construction
Commission scolaire de Montréal

Daniel Bouchard
Enseignant
Programme d'études Préparation et finition de béton
École des métiers de la construction
Commission scolaire de Montréal

Francis Audy
Enseignant
Programme d'études Préparation et finition de béton
École des métiers et occupations de
l'industrie de la construction
Commission scolaire de la Capitale

Jean-Guy Côté
Enseignant
Programme d'études Préparation et finition de béton
École des métiers et occupations de
l'industrie de la construction
Commission scolaire de la Capitale

Milieu du travail

Andrée-Anne Bourdeau
Présidente
Sous-comité professionnel du métier cimentier applicateur

Yvan Bertrand
Conseil provincial du Québec des métiers de la construction
(International)

Jean Boivin
Association des constructeurs de routes et grands travaux
du Québec

Jean-Guy Lévesque
CSD-Construction

Jean-François Morin
Association de la construction du Québec

Angelo Perrota
Association de la construction du Québec

Roger Poirier
Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec

Filippo Tomasino
CSN-Construction

Nathalie Veillet
Association provinciale des constructeurs d'habitations
du Québec

Table des matières

Présentation du programme d'études professionnelles.....	1
Éléments constitutifs	1
Aspects de mise en œuvre	3
Synthèse du programme d'études	5
Première partie	
Buts du programme d'études	9
Intentions éducatives	10
Énoncés des compétences du programme d'études.....	11
Matrice des compétences	11
Harmonisation	13
Deuxième partie	
Compétences du programme d'études	
Métier et formation	17
Santé et sécurité sur les chantiers de construction	19
Produits, matériaux et équipement pour travaux de béton	21
Équipement d'élévation.....	25
Planification de travaux de préparation et de finition de béton	27
Préparation et mise en place de trottoirs, de pavés et de bordures de béton	29
Revêtements de crépi et d'acrylique.....	33
Préparation et mise en place de planchers de béton	37
Finition de planchers de béton	41
Installation de membranes imperméabilisantes.....	45
Réalisation d'escaliers en béton	49
Réparation de surfaces en béton.....	53
Réalisation d'ouvrages de béton décoratif.....	57
Organismes de l'industrie de la construction	63
Préparation à l'intégration au marché du travail	65

Présentation du programme d'études professionnelles

Le programme d'études professionnelles présente les compétences nécessaires pour exercer un métier ou une profession au seuil d'entrée sur le marché du travail. De plus, la formation permet à la travailleuse et au travailleur de développer une polyvalence qui lui sera utile dans son cheminement professionnel ou personnel.

Le programme d'études est constitué d'un ensemble cohérent de compétences à développer. Il précise les cibles des apprentissages et les grandes orientations à privilégier pour la formation. Les compétences sont liées à la maîtrise des tâches du métier ou de la profession ou encore à des activités de travail ou de vie professionnelle ou personnelle, le cas échéant. Les apprentissages attendus de l'élève se réalisent dans un contexte de mise en œuvre de la compétence et visent un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser.

Conformément à la Loi sur l'instruction publique¹, « les programmes d'études comprennent des objectifs et un contenu obligatoires et peuvent comprendre des objectifs et un contenu indicatifs qui doivent être enrichis ou adaptés selon les besoins des élèves qui reçoivent les services ». Pour la compétence traduite en comportement, les composantes obligatoires englobent l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation et les critères de performance et, pour la compétence traduite en situation, les rubriques correspondantes.

À titre indicatif, le programme d'études présente une matrice des compétences et des intentions éducatives. Pour chacune des compétences, une durée est suggérée. Toutes les composantes formulées à titre indicatif dans le programme d'études peuvent être enrichies ou adaptées selon les besoins de l'élève, de l'environnement et du milieu de travail.

Éléments constitutifs

Buts du programme d'études

Les buts du programme d'études présentent le résultat recherché au terme de la formation et une description générale du métier; ils reprennent les quatre buts généraux de la formation professionnelle.

Intentions éducatives

Les intentions éducatives sont des visées pédagogiques qui présentent des orientations à favoriser dans la formation de l'élève en matière de grandes habiletés intellectuelles ou motrices, d'habitudes de travail ou d'attitudes. Elles touchent généralement des aspects significatifs du développement personnel et professionnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites en ce qui concerne les buts du programme d'études ou les compétences. Elles visent à orienter l'action pédagogique attendue pour mettre en contexte les apprentissages des élèves, avec les dimensions sous-jacentes à l'exercice d'un métier ou d'une profession. Les intentions éducatives peuvent guider les établissements dans la mise en œuvre du programme d'études.

Compétence

La compétence est le pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches, des activités de vie professionnelle ou personnelle, et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs : connaissances et habiletés de divers domaines, stratégies, perceptions, attitudes, etc.

La compétence en formation professionnelle est traduite en comportement ou en situation. Elle présente des repères et des exigences précises en termes pratiques pour l'apprentissage.

¹ Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. 1-33.3, article 461)

1 Compétence traduite en comportement

La compétence traduite en comportement décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. Elle comprend :

- L'*énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de profession, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle ainsi que d'autres déterminants.
- Les *éléments de la compétence*, qui décrivent les aspects essentiels à la compréhension de la compétence, sous forme de comportements particuliers. On y évoque les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.
- Le *contexte de réalisation*, qui correspond à la situation lors de la mise en œuvre de la compétence, au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte vise à reproduire une situation réelle de travail et ne décrit pas une situation d'apprentissage ou d'évaluation.
- Les *critères de performance*, qui définissent des exigences à respecter et accompagnent soit les éléments de la compétence, soit l'ensemble de la compétence. Pour chacun des éléments, les critères de performance permettent de porter un jugement sur l'acquisition de la compétence. Pour l'ensemble de la compétence, ils décrivent des exigences liées à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité et donnent des indications sur la performance recherchée ou sur la qualité globale du produit ou du service attendu.

2 Compétence traduite en situation

La compétence traduite en situation décrit la situation éducative dans laquelle se trouve l'élève pour effectuer ses apprentissages. Les actions et les résultats varient selon les personnes. Elle comprend :

- L'*énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de profession, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle ainsi que d'autres déterminants.
- Les *éléments de la compétence*, qui mettent en évidence les éléments essentiels de la compétence et permettent une meilleure compréhension de celle-ci quant à l'intention poursuivie. Les éléments de la compétence sont au cœur de la mise en œuvre de cette situation éducative.
- Le *plan de mise en situation*, qui décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Le plan de mise en situation comporte habituellement les moments-clés d'apprentissage traduits en trois étapes reliées à l'information, la réalisation et la synthèse.
- Les *conditions d'encadrement*, qui définissent les balises à respecter par l'enseignante ou par l'enseignant et les moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- Les *critères de participation*, qui décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases de la situation éducative.

Durée

La durée totale du programme d'études est prescrite. Elle est associée au temps d'enseignement qui inclut l'évaluation des apprentissages, l'enrichissement ou l'enseignement correctif, selon les besoins de l'élève. La durée associée à la compétence indique le temps nécessaire qu'il faut pour la développer.

Le temps d'enseignement est assorti au temps de formation, temps moyen évalué au moment de l'élaboration du programme d'études pour l'acquisition de la compétence et pour l'évaluation des apprentissages. La durée est importante pour l'organisation de la formation.

Unités

L'unité est un étalon qui sert à exprimer la valeur de chacune des compétences. L'unité correspond à quinze heures de formation.

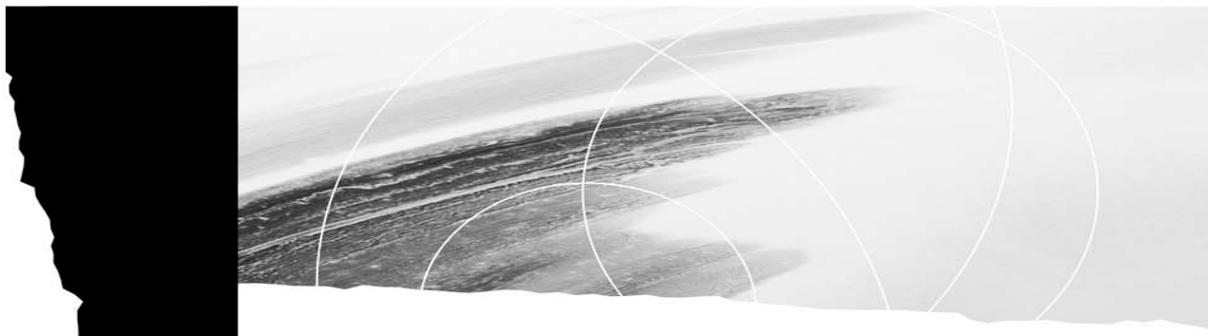
Aspects de mise en œuvre

Approche programme

L'approche programme s'appuie sur une vision d'ensemble du programme d'études et de ses différentes composantes (buts, intentions éducatives, compétences, etc.). Elle nécessite la concertation entre tous les acteurs concernés que ce soit au moment de concevoir le programme d'études, au moment de planifier et réaliser sa mise en œuvre, ou encore à celui d'évaluer ses retombées. Elle consiste à faire en sorte que l'ensemble des interventions et des activités proposées visent les mêmes finalités, souscrivent aux mêmes orientations. Pour l'élève, l'approche programme rend la formation plus signifiante car les apprentissages se présentent en un tout davantage cohérent.

Approche par compétences

L'approche par compétences, pour l'enseignement en formation professionnelle, se traduit par une philosophie d'intervention visant à amener l'élève à mobiliser des ressources individuelles, à agir, réussir et progresser dans différents contextes, selon des performances définies, et avec tous les savoirs nécessaires. L'approche par compétences se réalise à travers des situations reflétant la vie professionnelle et personnelle.



5343

Préparation et finition de béton

Année d'approbation : 2013

Type de sanction :	Diplôme d'études professionnelles
Nombre d'unités :	60
Nombre de compétences :	15
Durée totale :	900 heures

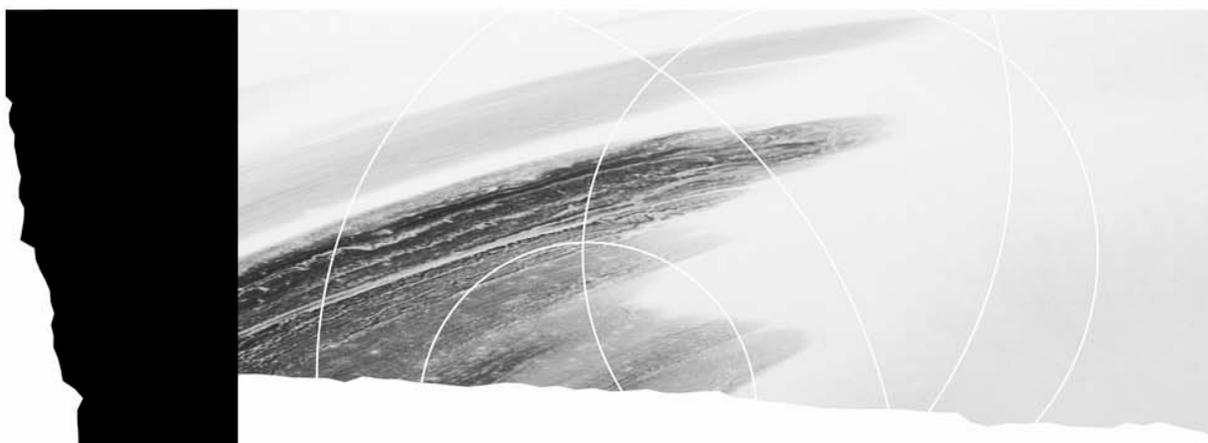
Pour être admis au programme d'études *Préparation et finition de béton*, il faut satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- La personne est titulaire du diplôme d'études secondaires ou de son équivalent reconnu.
OU
- La personne est âgée d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année scolaire au cours de laquelle elle commence sa formation et a obtenu les unités de 3^e secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre, ou des apprentissages reconnus équivalents.
OU
- La personne est âgée d'au moins 18 ans au moment de l'entrée en formation et possède les préalables fonctionnels, soit la réussite du test de développement général ainsi que les préalables spécifiques mentionnés dans la présente annexe pour le programme visé, ou des apprentissages reconnus équivalents.

Note : Pour les programmes d'études de cette catégorie, une personne peut poursuivre sa formation générale en concomitance avec sa formation professionnelle à condition d'avoir au moins obtenu les unités de 3^e secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre ou encore d'avoir réussi le test de développement général (TDG).

La durée du programme d'études est de 900 heures; de ce nombre, 660 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 240 heures, à l'acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme d'études est divisé en 15 compétences dont la durée varie de 15 heures à 120 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l'enseignement, à l'évaluation des apprentissages, à l'enrichissement, et à l'enseignement correctif.

Rappel de la compétence	Code	Numéro	Durée	Unités
Métier et formation	442011	1	15	1
Santé et sécurité sur les chantiers de construction	254992	2	30	2
Produits, matériaux et équipement pour travaux de béton	442024	3	60	4
Équipement d'élévation	441412	4	30	2
Planification de travaux de préparation et de finition de béton	442035	5	75	5
Préparation et mise en place de trottoirs, de pavés et de bordures de béton	442045	6	75	5
Revêtements de crépi et d'acrylique	442056	7	90	6
Préparation et mise en place de planchers de béton	442068	8	120	8
Finition de planchers de béton	442074	9	60	4
Installation de membranes imperméabilisantes	442084	10	60	4
Réalisation d'escaliers en béton	442095	11	75	5
Réparation de surfaces en béton	442104	12	60	4
Réalisation d'ouvrages de béton décoratif	442118	13	120	8
Organismes de l'industrie de la construction	254991	14	15	1
Préparation à l'intégration au marché du travail	442121	15	15	1



Première partie

Buts du programme d'études

Intentions éducatives

Énoncés des compétences

Matrice des compétences

Harmonisation

Buts du programme d'études

Le programme d'études prépare à l'exercice de la profession *Cimentière-applicatrice* ou *Cimentier-applicateur*.

Les cimentières-applicatrices et les cimentiers-applicateurs² mettent en place, finissent et protègent les surfaces de béton. Ces personnes travaillent divers types de surfaces et de structures verticales et horizontales telles que des planchers, des murs, des trottoirs, des allées, des bordures et des caniveaux, des escaliers, des barrages, des ponts et des tunnels en béton. De plus, elles texturent, cisèlent, meulent et curent le béton fini et sont chargées de la réparation et de la restauration du béton endommagé. Les cimentières-applicatrices et les cimentiers-applicateurs appliquent différents finis aux surfaces de béton comme des finis architecturaux, apparents, à motifs, estampés, passés au balai et lisses ainsi que des teintures à béton. Ces personnes installent également des membranes d'imperméabilisation de surfaces en béton et d'autres produits d'imperméabilisation.

Au Québec, dans le secteur construction et selon le Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction³, le terme « cimentier-applicateur »⁴ désigne toute personne qui prépare et finit les surfaces de ciment sur les planchers, les murs, les trottoirs et les pavages; fait les revêtements unis ou l'ornementation en ciment; applique les durcisseurs et les scellants ou fait tout autre revêtement de nature semblable sur les planchers, les trottoirs, les pavages et autres travaux de routes à l'intérieur des tunnels; fait l'application et la finition d'imperméabilisation métallique, y compris la couche préservatrice et l'installation de membranes d'imperméabilisation.

Les cimentières-applicatrices et les cimentiers-applicateurs travaillent dans les quatre secteurs d'activité de la construction, soit : le secteur industriel; les secteurs institutionnel et commercial; le secteur génie civil et voirie; et le secteur résidentiel. Ces personnes travaillent également dans les secteurs d'activité hors construction tels que la rénovation, la restauration et autres.

Conformément aux buts de la formation professionnelle, le projet de programme d'études *Préparation et finition de béton* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice de sa profession soit :
 - lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associés à la profession;
 - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail en favorisant :
 - l'acquisition des habiletés intellectuelles et des techniques qui rendent possible des choix judicieux au moment de l'exécution des tâches;
 - le développement d'une éthique professionnelle;
 - le développement d'une communication efficace avec ses supérieurs, ses collègues de travail, la clientèle et autres;
 - le renforcement des habitudes d'attention et de précision dans l'exécution du travail;
 - l'acquisition du vocabulaire technique requis;
 - le développement d'une préoccupation constante de la santé et de la sécurité du travail, ainsi que de la protection de l'environnement.

² RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA. Division des métiers et de l'apprentissage, Série d'analyses de professions, Finisseur1finisseuse de béton, p. XIV.

³ Ann. A, art. 13.

⁴ COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC. Rapport d'analyse de profession *Cimentier-applicateur* Commission de la construction du Québec, 2010, p. 9.

- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
 - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de la profession choisie;
 - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleuse ou travailleur.

- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
 - lui permettre de développer son autonomie ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
 - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;
 - lui permettre, dans la mesure où la pratique de la profession l'exige, de développer son sens de l'initiative;
 - lui permettre de travailler en équipe;
 - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.

- Favoriser la mobilité professionnelle de la personne, soit :
 - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements technologiques et de la formation continue;
 - lui permettre d'accroître sa capacité d'apprendre, de s'informer, de se documenter et de se perfectionner;
 - lui permettre d'atteindre la polyvalence nécessaire pour travailler dans divers types d'entreprises.

Intentions éducatives

Le programme d'études professionnelles *Préparation et finition de béton* vise à développer les attitudes et comportements suivants jugés indispensables à l'exercice du métier par les milieux de l'éducation et du travail :

- Développer la dextérité et des méthodes de travail efficaces;
- Développer la conscience du rendement attendu par rapport au temps alloué;
- Développer la conscience des conséquences relatives à un travail mal effectué;
- Développer l'autonomie et le souci de progresser.

Énoncés des compétences du programme d'études

Liste des compétences

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction.

Associer des produits, des matériaux et de l'équipement aux travaux de préparation et de finition de béton.

Utiliser l'équipement d'élévation.

Planifier des travaux de préparation et de finition de béton.

Effectuer la préparation et la mise en place de trottoirs, de pavés et de bordures en béton.

Réaliser des revêtements de crépi et d'acrylique.

Effectuer la préparation et la mise en place de planchers de béton.

Effectuer la finition de planchers de béton.

Installer des membranes imperméabilisantes.

Réaliser des escaliers en béton.

Réparer du béton sur diverses surfaces.

Réaliser des ouvrages de béton décoratif.

Se situer au regard des organismes de l'industrie de la construction.

Se préparer à intégrer le marché du travail.

Matrice des compétences

La matrice des compétences met en évidence les relations entre les compétences générales, qui correspondent à des activités de travail ou de vie professionnelle, et les compétences particulières, qui sont propres au métier.

Le tableau étant à double entrée, la matrice permet de voir les liens qui unissent les éléments placés à l'horizontale et ceux placés à la verticale. Le symbole Δ marque un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Le symbole \triangle montre, quant à lui, qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Lorsque les symboles sont noircis, cela indique en outre que l'on tient compte de ces liens pour l'acquisition de compétences particulières. La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d'enseignement des compétences. De façon générale, on prend en considération une certaine progression relativement à la complexité des apprentissages et au développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans l'ordre où elles devraient être acquises et sert de point de départ à l'agencement de l'ensemble des compétences.

MATRICE DES COMPÉTENCES

PRÉPARATION ET FINITION DE BÉTON		COMPÉTENCES GÉNÉRALES							PROCESSUS							
		Numéro de la compétence	Type d'objectif	Durée (h)	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction	Associer des produits, des matériaux et de l'équipement aux travaux de préparation et de finition de béton	Utiliser l'équipement d'élévation	Planifier des travaux de préparation et de finition de béton	Se situer au regard des organismes de l'industrie de la construction	Se préparer à intégrer le marché du travail	Organiser le travail	Prendre des mesures individuelles et collectives	Préparer des surfaces	Effectuer des travaux de mise en place, de finition, de réparation ou de texturation	Vérifier la qualité du travail effectué et corriger, s'il y a lieu
Numéro de la compétence	Type d'objectif	Durée (h)	1	2	3	4	5	14	15							
Type d'objectif			S	S	C	C	C	S	S							
Durée (h)			15	30	60	30	75	15	15							
Effectuer la préparation et la mise en place de trottoirs, de pavés et de bordures en béton	6	C	75	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Réaliser des revêtements de crépi et d'acrylique	7	C	90	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Effectuer la préparation et la mise en place de planchers de béton	8	C	120	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Effectuer la finition de planchers de béton	9	C	60	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Installer des membranes imperméabilisantes	10	C	60	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Réaliser des escaliers en béton	11	C	75	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Réparer du béton sur diverses surfaces	12	C	60	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△
Réaliser des ouvrages de béton décoratif	13	C	120	●	●	●	●			△	△	△	△	△	△	△

Harmonisation

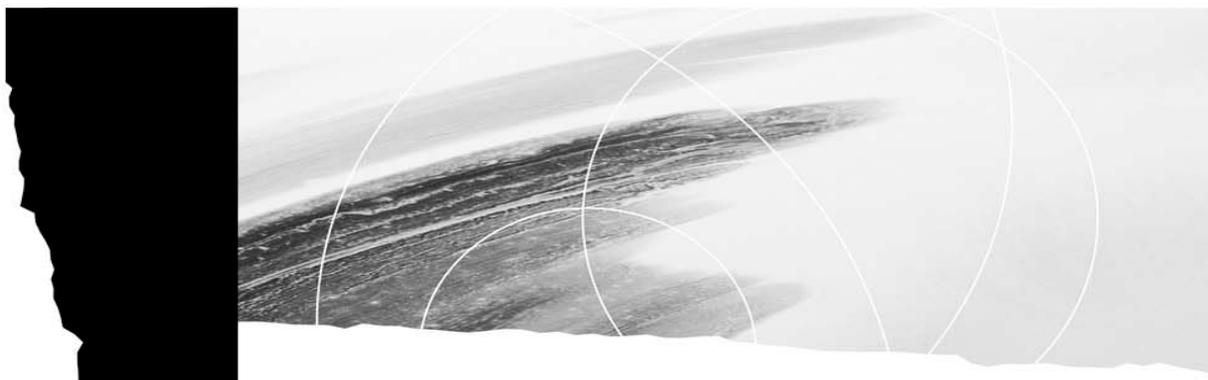
L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents, en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents; elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement; enfin, elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise au jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites communes. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites identiques; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques, mais présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites équivalentes.

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme d'études *Préparation et finition de béton* ont permis d'identifier des compétences communes avec un autre programme d'études. Les informations relatives aux travaux réalisés et à leurs résultats sont présentées dans le document *Tableaux d'harmonisation Préparation et finition de béton*.



Deuxième partie

Compétences du programme d'études

Compétence 1 Durée 15 h Unités 1

Compétence traduite en situation

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Éléments de la compétence

- Connaître la réalité du travail dans le domaine de la préparation et de la finition du béton.
- Reconnaître les comportements et les attitudes inhérents à l'exercice du métier.
- Comprendre le projet de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer sur la situation actuelle et les perspectives du marché du travail dans le domaine de la préparation et de la finition du béton.
- Connaître les spécificités des différents secteurs d'activité de la construction et hors construction où l'on trouve les cimentières-applicatrices et les cimentiers-applicateurs : le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi, ses avantages et ses inconvénients.
- Connaître la réglementation générale et les normes qui régissent l'exercice du métier.
- Reconnaître l'organisation structurelle d'un chantier.
- S'informer sur les principales tendances du secteur d'activité.
- S'informer des attitudes et des comportements requis en ce qui a trait à la communication en milieu de travail, au travail d'équipe, à l'employeur, à la concurrence et aux autres corps de métiers.
- S'informer des attitudes, des comportements et des habiletés nécessaires à l'exercice du métier, notamment pour tout ce qui a trait au service à la clientèle.
- Reconnaître les principes de la gestion du temps et du stress.
- S'informer du programme d'études et de la démarche de formation.

Phase de réalisation

- Discuter de sa perception du métier : les avantages et les inconvénients, les exigences des employeurs et les exigences relatives au service à la clientèle.
- Discuter des moyens de tenir à jour ses connaissances.
- Échanger sur l'information obtenue au cours d'une visite d'entreprise ou auprès de spécialistes du métier.
- Faire part de ses premières réactions concernant le programme d'études et la démarche de formation.

Phase de synthèse

- Évaluer son choix professionnel en comparant les exigences du métier avec ses propres aptitudes et centres d'intérêt, ses forces et ses limites.
- Présenter le résultat de son évaluation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat favorable au respect mutuel.
- Valoriser les apports de chaque personne à l'occasion des échanges en groupe.
- Encourager les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des activités représentatives de la réalité du travail : invitation de conférenciers, visites de chantiers, rencontres de fournisseurs, etc.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation pertinente.

Critères de participation

Phase d'information

- Recueille des données relatives aux sujets traités.

Phase de réalisation

- Exprime sa perception du métier et du programme de formation au cours d'une rencontre de groupe.
- Participe au déroulement des activités proposées.

Phase de synthèse

- Produit un rapport dans lequel sont présentés ses goûts et ses centres d'intérêt, ses forces et ses limites par rapport au métier.

Compétence 2 Durée 30 h Unités 2

Compétence traduite en situation

Énoncé de la compétence

Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction.

Éléments de la compétence

- Développer une attitude responsable à l'égard des agresseurs de la santé et de la sécurité.
- Être consciente ou conscient de l'importance de respecter les normes et les règlements en matière de santé et de sécurité au travail.
- Reconnaître une situation dangereuse ou un comportement à risque et les mesures préventives applicables.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer des risques inhérents aux chantiers de construction.
- S'informer des normes et des règlements relatifs à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction.
- Se renseigner sur les mesures à prendre en cas d'urgence.
- Réfléchir à l'importance d'acquérir une compétence en matière de santé et de sécurité au travail.

Phase de réalisation

- Expérimenter des situations dans lesquelles il est nécessaire de prévenir les risques et d'éliminer les dangers au regard de l'environnement, des installations, de l'équipement et de la machinerie, du matériel et des outils, des sources d'énergie, etc.
- Participer à des activités permettant de reconnaître les risques liés au transport de charges et aux postures de travail contraignantes.
- Participer à des activités permettant de reconnaître les symboles et les signaux concernant la prévention des risques (produits dangereux, travaux routiers, transport de matières dangereuses, etc.).
- Comparer les comportements à risque observés sur un chantier de construction et dégager les principes fondamentaux d'un comportement sécuritaire.

Phase de synthèse

- Présenter un bilan contenant :
 - un résumé des connaissances et habiletés nouvellement acquises;
 - une évaluation de sa propre attitude à l'égard de la santé et de la sécurité au travail;
 - les objectifs et les moyens à prendre pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Fournir les sources d'information nécessaires.
- Inviter, le cas échéant, des personnes-ressources spécialisées dans certains aspects de la santé et de la sécurité au travail.
- Exploiter de façon optimale le matériel audiovisuel.
- Recourir de façon importante à des mises en situation représentatives de la réalité des chantiers de construction.
- Prévenir les gestes dangereux que pourraient faire les élèves au moment des simulations.
- Favoriser la participation de tous les élèves au moment des discussions.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils (tel un questionnaire) pour faciliter l'analyse de leur expérience et la détermination de leurs objectifs.

Critères de participation

Phase d'information

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Décrit des avantages de respecter les normes et les règlements en matière de santé et de sécurité au travail.

Phase de réalisation

- Participe avec sérieux aux activités proposées.
- Énonce des principes d'un comportement sécuritaire.
- Dresse une liste de risques liés aux chantiers de construction et de mesures préventives applicables.

Phase de synthèse

- Présente un bilan contenant :
 - un résumé des connaissances et habiletés nouvellement acquises;
 - une évaluation de sa propre attitude à l'égard de la santé et de la sécurité au travail;
 - les objectifs et les moyens à prendre pour préserver sa santé, sa sécurité et son intégrité physique, ainsi que celles des autres, sur un chantier de construction.

Compétence 3 Durée 60 h Unités 4

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Associer des produits, des matériaux et de l'équipement aux travaux de préparation et de finition de béton.

Contexte de réalisation

- Pour la préparation, la finition et la réparation de travaux de béton dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de divers types de béton, de solvants, de scellants, d'agents de démoulage, d'accélérateurs de prise, de mortiers, de résines, de crépis et d'autres produits et matériaux pour la préparation, la finition et la réparation du béton.
- À l'aide de l'outillage et de l'équipement requis.
- À l'aide des moyens de protection requis, des fiches techniques des produits, de fiches signalétiques des produits et de manuels des fabricants.

Éléments de la compétence

- 1 Caractériser divers types de béton et de matériaux de bétonnage.
- 2 Caractériser les modes de préparation et de transport du béton.

Critères de performance

- Distinction précise des matériaux de bétonnage.
- Caractérisation juste de divers types de béton et de leurs propriétés.
- Identification précise des spécifications rattachées au béton.
- Reconnaissance juste des caractéristiques d'un produit périmé ou altéré.
- Distinction précise de diverses méthodes de transport du béton.
- Reconnaissance juste de divers modes de préparation du béton.
- Reconnaissance appropriée des effets des conditions climatiques dans l'utilisation du béton.
- Reconnaissance juste du mode d'utilisation d'un tuyau de déversement.

- 3 Reconnaître différents finis et motifs de texturation de surfaces de béton.
- Distinction appropriée des finis de surface architecturaux.
 - Distinction appropriée de divers motifs de texturation du béton.
 - Association pertinente de l'équipement et de l'outillage requis en fonction du type de fini et des motifs de texturation.
- 4 Caractériser divers matériaux et produits utilisés pour la préparation et la finition de surfaces de béton.
- Caractérisation précise de produits et de matériaux utilisés pour le démoulage, l'accélération ou le retardement de la prise, l'augmentation des propriétés et autres.
 - Justesse de la mise en relation des produits de préparation de surfaces de béton et de leurs usages courants.
 - Justesse de la mise en relation des produits de finition de surfaces de béton et de leurs usages courants.
 - Justesse de la mise en relation des produits de réparation de surfaces de béton et de leurs usages courants.
 - Reconnaissance appropriée des modes d'utilisation et d'entreposage des produits de préparation, de finition et de réparation de surfaces de béton.
- 5 Caractériser différents matériaux d'armature du béton et d'ouvrages de béton.
- Caractérisation précise de matériaux et de matières servant à mettre en place ou à renforcer le béton.
 - Reconnaissance des défauts d'un coffrage.
- 6 Associer diverses techniques de travail appliquées pour la préparation, la finition et la réparation du béton.
- Distinction juste des étapes de travail relatives à la préparation, à la finition ou à la réparation du béton.
 - Reconnaissance pertinente des méthodes et des procédés utilisés pour la préparation du béton.
 - Reconnaissance pertinente des méthodes et des procédés utilisés pour la finition du béton.
 - Reconnaissance pertinente des méthodes et des procédés utilisés pour la réparation du béton.

- 7 Associer l'outillage et l'équipement utilisé pour la préparation, la finition et la réparation du béton.
- Association pertinente de l'outillage et de l'équipement en fonction des travaux à effectuer.
 - Reconnaissance juste des modes d'utilisation de l'outillage manuel et motorisé.
 - Reconnaissance juste des modes d'utilisation de l'équipement.
 - Identification précise des dangers liés à l'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
 - Identification appropriée des modes d'entretien courants de l'outillage et de l'équipement.
- 8 Identifier les tendances en matière de produits et de finis de béton.
- Reconnaissance des principales tendances en matière de décoration et de rénovation résidentielle.
 - Reconnaissance appropriée des tendances en matière de protection de l'environnement, notamment les produits écologiques, biodégradables et autres.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des mesures relatives à la protection de l'environnement.
- Respect des directives des fabricants et des fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 4 Durée 30 h Unités 2

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Utiliser l'équipement d'élévation.

Contexte de réalisation

- Pour des travaux de préparation, de réparation et de finition de surfaces de béton.
- À l'aide :
 - du Code de sécurité pour les travaux de construction;
 - des moyens de protection individuels et collectifs requis;
 - d'échelles, d'escabeaux, d'échafaudages, de nacelles et de plates-formes élévatrices;
 - d'outillage manuel et mécanisé;
 - de manuels des fabricants.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Inspecter des échafaudages et des échelles.

- Application des normes de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) relativement aux échafaudages et aux échelles.
- Détection des défauts susceptibles de compromettre la solidité et l'utilisation sécuritaire des échafaudages et des échelles.
- Application des mesures correctives, le cas échéant.

2 Procéder à la manipulation et au montage des échafaudages et des échelles.

- Manipulation conforme aux règles de transport et de manutention.
- Solidité du montage, de l'ancrage et des fixations, le cas échéant.
- Installation conforme des mesures de protection antichute.
- Mise en place de la signalisation et d'un balisage appropriés, le cas échéant.
- Déplacement sécuritaire des échafaudages et des échelles en tenant compte des techniques et des restrictions.

3 Se déplacer sur des échafaudages et des échelles.

- Déplacement sécuritaire et conforme aux normes.
- Port du harnais et de l'équipement de sécurité.
- Prise en considération des restrictions pour le déplacement.

- 4 Utiliser une nacelle et une plate-forme élévatrice.
- Utilisation sécuritaire et conforme aux normes.
 - Prise en considération des dangers propres à l'utilisation de ce type d'équipement.
- 5 Ranger des échelles et des échafaudages.
- Protection et nettoyage appropriés de l'équipement en fonction du matériau qui le compose.
 - Entretien de base des échelles et des échafaudages.
 - Rangement sécuritaire et en conformité avec les recommandations des fabricants.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application des normes relatives à l'équipement requis en fonction des travaux à effectuer.
- Adoption de postures ergonomiques.
- Respect des directives des fabricants.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 5 Durée 75 h Unités 5

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Planifier des travaux de préparation et de finition de béton.

Contexte de réalisation

- Pour des travaux à effectuer dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- Pour différents types de travaux de préparation, de finition ou de réparation de surfaces et d'ouvrages de béton.
- À partir de bons de travail, de plans d'architecture ou de structure et de devis.
- À l'aide d'instruments et d'appareils de mesure, d'instruments de dessin, de calculatrices, de manuels des fabricants, de bons de commande et autres.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Interpréter des plans et des devis.

- Interprétation juste des données générales d'un plan.
- Reconnaissance juste des différentes vues sur un plan.
- Relevé précis de cotes sur un plan.
- Interprétation juste des données générales d'un devis.
- Relevé précis, dans un devis, de l'information relative aux travaux, aux matériaux et aux produits requis pour effectuer les travaux.
- Réalisation appropriée de croquis cotés.

2 Relever des mesures.

- Utilisation appropriée de divers appareils et instruments de mesure.
- Relevé précis de diverses mesures telles que la hauteur, la largeur, la longueur, la surface, le volume, l'épaisseur, le rayon, le diamètre et autres.
- Conversion précise des unités de mesure des systèmes impérial et international.
- Entretien et rangement approprié des instruments et des appareils de mesure.

3 Effectuer des calculs.

- Calcul précis de superficies sur les plans.
- Calcul précis de surfaces réelles.
- Calcul précis des proportions requises dans divers mélanges.

4 Estimer les travaux à effectuer.

- Estimation de la nature et de l'ampleur des travaux de préparation ou de finition à effectuer.
- Estimation des quantités de matériel et des produits requis.
- Détermination de l'outillage et de l'équipement requis en fonction des travaux à effectuer.
- Estimation du temps et de l'échéancier des travaux en tenant compte de la présence d'autres corps de métiers, le cas échéant.
- Prise en considération des pertes relatives aux matériaux et aux techniques d'application utilisées.
- Estimation des coûts et des ressources en matière de main-d'œuvre relativement aux travaux à effectuer.

5 Remplir des bons de travail et des bons de commande.

- Consignation précise de l'information quant aux travaux à effectuer.
- Consignation précise de l'information quant aux produits, au matériel, aux matériaux, à l'équipement et à l'outillage nécessaires.
- Transmission claire et justification de l'information au client ou à l'employeur, le cas échéant.
- Emploi approprié des termes techniques.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des directives des fabricants en fonction des produits à utiliser.
- Précision des mesures et des calculs.
- Souci d'honnêteté et d'objectivité en fonction des travaux à effectuer et des besoins.

Compétence 6 Durée 75 h Unités 5

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer la préparation et la mise en place de trottoirs, de pavés et de bordures en béton.

Contexte de réalisation

- Pour la fabrication de trottoirs, de pavés et de bordures en béton dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- À partir de coffrages.
- En équipe de travail, si cela est requis.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide de moyens de transport du béton, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, de produits et d'accessoires et du manuel du fabricant.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques.
- Détermination pertinente des moyens de protection individuelle et collective.
- Planification appropriée de l'installation des joints de dilatation et des joints de désolidarisation des trottoirs.
- Détermination du mode de transport du béton approprié.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Préparer la sous-fondation.
 - Vérification de la solidité et du niveau des coffrages.
 - Vérification de l'état de la sous-fondation.
 - Épandage et nivelage de pierres en fonction de l'épaisseur requise.
 - Compactage approprié de la sous-fondation.
 - Solidité de l'ensemble.

- 3 Transporter du béton.
 - Relevé complet des obstacles sur le parcours.
 - Utilisation appropriée de la signalisation des grutiers et de signaux sonores, le cas échéant.
 - Vigilance constante durant le transport du béton jusqu'au point de vidange.
 - Vérification de la conformité du béton avec les caractéristiques attendues.
 - Utilisation adéquate du tuyau de déversement, de la benne motorisée ou de la poignée de vidage d'une grue à benne selon le cas.

- 4 Épandre du béton.
 - Détermination précise du point de départ de l'épandage.
 - Détermination juste de l'affaissement et de la consistance du béton nécessaires.
 - Vérification visuelle de l'emplacement des barres d'armature et du treillis.
 - Installation adéquate des joints de désolidarisation, s'il y a lieu.
 - Épandage uniforme du béton avec les outils appropriés.
 - Installation correcte de joints de dilatation.
 - Signalement des problèmes et des correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Consolidation adéquate du béton.

- 5 Compacter le béton.
 - Détermination des endroits nécessitant du compactage.
 - Détermination précise de la fréquence et du champ de vibration nécessaire.
 - Utilisation adéquate du vibreur ou de la règle à vibrer.
 - Évaluation du temps de vibration requis pour éviter les défauts de ségrégation de nid-d'abeilles ou autres.

- 6 Régaler la coulée de béton.
- Identification précise des repères en fonction de l'élévation requise et transfert des repères au lieu de travail.
 - Précision des calculs pour déterminer le pourcentage de l'inclinaison.
 - Détermination de la méthode de régilage en fonction de la surface à bétonner, des propriétés du béton et de la planéité demandée.
 - Utilisation appropriée des règles à araser et des fers à bordure ou à rainure.
 - Application adéquate des retardateurs en fonction du taux d'évaporation de la surface.
 - Régilage du béton en fonction des tolérances spécifiées.
- 7 Aplanir la surface de béton.
- Détermination de la méthode et de la direction de l'aplanissement en fonction des caractéristiques du béton et de l'affaissement.
 - Détermination du moment approprié pour procéder à l'aplanissement.
 - Utilisation de l'outillage approprié pour aplanir la surface de béton en fonction de la pente requise.
- 8 Effectuer la finition et faire mûrir le béton.
- Utilisation de l'outillage requis pour effectuer la finition.
 - Façonnage des joints de contrôle et du périmètre de la surface.
 - Obtention du fini approprié.
 - Détermination de la méthode de mûrissement requise par humidification ou par traitement chimique.
 - Application des produits appropriés.
 - Protection appropriée des surfaces.
- 9 Vérifier la qualité du travail.
- Détection de tout défaut visible.
 - Vérification précise du niveau attendu et des mesures requises.
 - Respect des tolérances pour ce qui est de l'inclinaison et de la planéité exigées.
 - Vérification de la qualité de finition des surfaces.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.

10 Ranger et nettoyer l'aire de travail.

- Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
- Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
- Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
- Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
- Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

11 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.

- Consignation de l'information complète et exacte.
- Emploi approprié des termes techniques.
- Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 7 Durée 90 h Unités 6

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Réaliser des revêtements de crépi et d'acrylique.

Contexte de réalisation

- Pour des solages et des surfaces en béton dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- Pour l'application de revêtements sur des surfaces existantes ou la réparation de surfaces de béton.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, d'accessoires, de matériaux et de produits tels le crépi et l'acrylique.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques.
- Détermination des moyens de protection individuelle et collective.
- Vérification appropriée de l'état des surfaces.
- Détermination des travaux de préparation à effectuer.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Préparer le substrat pour l'application de crépi ou d'acrylique.
 - Installation sécuritaire de l'équipement d'élévation, s'il y a lieu.
 - Réparation appropriée de la surface, s'il y a lieu.
 - Nettoyage adéquat de la surface.
 - Application d'un agent liant pour le crépi, si cela est nécessaire.
 - Mélange et application d'une couche de fond et installation d'un treillis en fibre de verre, s'il y a lieu.

- 3 Mettre en place du crépi ou appliquer de l'acrylique.
 - Dosage approprié des ingrédients et coloration adéquate du crépi, si cela est nécessaire.
 - Obtention d'un mélange homogène par malaxage.
 - Utilisation appropriée de l'outillage requis.
 - Obtention de couches uniformes et du profil de surface approprié.

- 4 Effectuer la finition du crépi et de l'acrylique.
 - Détermination juste de la méthode de finition pour texturer le crépi.
 - Finition des surfaces avec l'outillage approprié.
 - Vérification de la qualité du travail effectué.
 - Obtention de la qualité de finition voulue pour ce qui est de l'aspect des surfaces et des tolérances exigées.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.

- 5 Réparer du crépi.
 - Détermination juste de la zone et de l'épaisseur des matériaux à enlever, le cas échéant.
 - Protection appropriée des zones adjacentes à celle qui doit être réparée.
 - Utilisation appropriée de l'équipement pour retirer les matériaux.
 - Nettoyage approprié de la surface.
 - Mélange et coloration du crépi en fonction de la surface existante, si cela est nécessaire.
 - Conditionnement de la surface selon la méthode de liaison requise.
 - Obtention du profil de surface approprié.
 - Application du crépi conformément aux méthodes reconnues.
 - Finition de la surface avec l'outillage approprié.
 - Harmonisation de la surface réparée avec les surfaces adjacentes.

6 Ranger et nettoyer l'aire de travail.

- Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
- Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
- Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
- Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
- Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

7 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.

- Consignation de l'information complète et exacte.
- Emploi approprié des termes techniques.
- Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 8 Durée 120 h Unités 8

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer la préparation et la mise en place de planchers de béton.

Contexte de réalisation

- Pour la fabrication de planchers, de chapes et de dalles de béton dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est nécessaire.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, d'accessoires, de matériaux et de produits.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques, d'éclairage et de ventilation.
- Détermination précise des moyens de protection individuelle et collective.
- Détermination juste du mode de transport du béton.
- Vérification appropriée de l'état de la sous-fondation et des coffrages.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Préparer la mise en place du béton.
 - Installation sécuritaire de l'équipement d'élévation, s'il y a lieu.
 - Vérification rigoureuse de l'état de l'équipement.
 - Détermination précise de l'emplacement des installations mécaniques.
 - Vérification appropriée de la mise en place des treillis métalliques et installation du pare-vapeur et de la membrane isolante, le cas échéant.

- 3 Transporter du béton.
 - Relevé complet des obstacles sur le parcours.
 - Utilisation appropriée de la signalisation des grutiers et de signaux sonores, le cas échéant.
 - Vigilance constante durant le transport du béton jusqu'au point de vidange.
 - Vérification de la conformité du béton avec les caractéristiques attendues.
 - Utilisation adéquate du tuyau de déversement, de la benne motorisée ou de la poignée de vidage d'une grue à benne, selon le cas.

- 4 Épandre du béton.
 - Détermination précise du point de départ de l'épandage.
 - Détermination juste de l'affaissement et de la consistance du béton nécessaires.
 - Maintien en place des barres d'armature et du treillis métallique.
 - Épandage uniforme du béton avec les outils appropriés.
 - Vigilance relative à la présence d'installations mécaniques au moment de l'épandage.
 - Signalement des problèmes et des correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Consolidation adéquate du béton.

- 5 Compacter le béton.
 - Détermination précise des endroits nécessitant du compactage.
 - Détermination précise de la fréquence et du champ de vibration nécessaire.
 - Utilisation adéquate du vibreur ou de la règle à vibrer.
 - Évaluation du temps de vibration requis pour éviter les défauts de ségrégation, de nid-d'abeilles ou autres.

- 6 Régaler la coulée de béton.
- Identification précise des repères en fonction de l'élévation requise et transfert des repères au lieu de travail.
 - Précision des calculs pour déterminer le pourcentage de l'inclinaison (drainage).
 - Détermination juste de la méthode de régilage en fonction de la surface à bétonner, des propriétés du béton et de la planéité demandée.
 - Utilisation appropriée des règles à araser manuelles et motorisées.
 - Régilage du béton en fonction des tolérances spécifiées.
 - Application de retardateurs de surface en fonction du taux d'évaporation de la surface, s'il y a lieu.
- 7 Aplanir la surface de béton.
- Détermination juste de la méthode et de la direction de l'aplanissement en fonction des caractéristiques du béton et de l'affaissement.
 - Détermination du moment approprié pour procéder à l'aplanissement.
 - Utilisation de l'outillage approprié pour aplanir la surface de béton en fonction de la pente requise.
- 8 Vérifier la qualité du travail.
- Détection de tout défaut visible.
 - Vérification précise du niveau et des mesures requises.
 - Respect des tolérances pour ce qui est de l'inclinaison et de la planéité exigées.
 - Vérification de la qualité de finition des surfaces.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Protection appropriée des surfaces.
- 9 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
- Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

10 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.

- Consignation de l'information complète et exacte.
- Emploi approprié des termes techniques.
- Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 9 Durée 60 h Unités 4

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer la finition de planchers de béton.

Contexte de réalisation

- Pour la finition de planchers, de chapes, de dalles de béton, de surfaces de béton projeté et de routes dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est nécessaire.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, d'accessoires, de matériaux et de produits.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques, d'éclairage et de ventilation.
- Détermination précise des moyens de protection individuelle et collective.
- Prise en considération du type de sous-fondation au regard du temps requis pour la finition.
- Prise en considération de l'information transmise par l'équipe ayant effectué la mise en place, s'il y a lieu.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Effectuer la finition.
 - Application appropriée de produits de durcissement, s'il y a lieu.
 - Utilisation de l'outillage approprié pour la finition de surfaces en béton projeté.
 - Polissage de la surface avec l'outillage et l'équipement approprié.
 - Obtention du fini requis.
 - Correctifs appropriés, s'il y a lieu.

- 3 Faire mûrir le béton.
 - Détermination juste de la méthode de mûrissement requise.
 - Application appropriée de produits d'imperméabilisation, s'il y a lieu.
 - Protection adéquate du béton avec les moyens appropriés.

- 4 Contrôler la fissuration du béton.
 - Contrôle approprié de la fissuration du béton par sciage.
 - Scellement approprié des joints de contrôle.

- 5 Vérifier la qualité du travail.
 - Détection de tout défaut visible.
 - Vérification précise du niveau et des mesures requises.
 - Vérification de la qualité de finition des surfaces.
 - Respect des tolérances pour ce qui est de l'inclinaison et de la planéité exigées.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Protection appropriée des surfaces.

- 6 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
 - Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

- 7 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.
 - Consignation de l'information complète et exacte.
 - Emploi approprié des termes techniques.
 - Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans et les devis ainsi que dans les manuels des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 10 Durée 60 h Unités 4

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Installer des membranes imperméabilisantes.

Contexte de réalisation

- Pour tout type de surface de béton avec ou sans ancrages, dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est requis.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, d'accessoires et de membranes thermofusibles ou autocollantes.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques, de l'éclairage et de la ventilation.
- Détermination des moyens de protection individuelle et collective.
- Vérification appropriée de l'état des surfaces.
- Détermination des travaux de préparation à effectuer.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Préparer le substrat pour l'application de membranes imperméabilisantes.
 - Installation de l'équipement d'élévation, s'il y a lieu.
 - Réparation de la surface, le cas échéant.
 - Nettoyage adéquat de la surface.
 - Application de l'apprêt nécessaire en fonction de la membrane à installer.

- 3 Installer des membranes thermofusibles.
 - Découpe des membranes thermofusibles en fonction des mesures requises.
 - Soudage approprié de la sous-couche thermofusible.
 - Application adéquate de la couche de granulé, s'il y a lieu.
 - Minutie dans la réalisation des travaux en présence d'ancrages, le cas échéant.

- 4 Installer des membranes autocollantes.
 - Découpe des membranes autocollantes en fonction des mesures requises.
 - Marouflage de la surface avec l'outillage approprié.
 - Minutie dans la réalisation des travaux en présence d'ancrages, le cas échéant.

- 5 Vérifier la qualité du travail.
 - Détection de tout défaut visible.
 - Obtention de la qualité de finition des surfaces et de l'étanchéité nécessaire.
 - Vérification minutieuse des mesures relatives aux chevauchements et aux rabattements des membranes.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.

- 6 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
 - Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

- 7 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.
 - Consignation de l'information complète et exacte.
 - Emploi approprié des termes techniques.
 - Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans et les devis ainsi que dans les manuels des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité et à l'étanchéité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 11 Durée 75 h Unités 5

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Réaliser des escaliers en béton.

Contexte de réalisation

- Pour la mise en place et la finition des escaliers les plus courants dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est requis.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement et d'accessoires ainsi que de cuves métalliques.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques, d'éclairage et de ventilation.
- Détermination précise des moyens de protection individuelle et collective.
- Détermination juste du mode de transport du béton.
- Calcul précis de la course de l'escalier.
- Vérification de l'état de la sous-fondation et des coffrages.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

2 Préparer la mise en place du béton.

- Vérification appropriée des treillis métalliques et installation du pare-vapeur, le cas échéant.
- Préparation du béton en fonction des caractéristiques spécifiées, s'il y a lieu.

- 3 Transporter du béton.
- Relevé complet des obstacles sur le parcours.
 - Utilisation appropriée de la signalisation des grutiers et de signaux sonores, le cas échéant.
 - Vigilance constante durant le transport du béton jusqu'au point de vidange.
 - Vérification de la conformité du béton avec les caractéristiques attendues.
 - Utilisation adéquate du tuyau de déversement, de la benne motorisée ou de la poignée de vidage d'une grue à benne, selon le cas.
- 4 Épandre du béton :
- dans des cuves métalliques;
 - pour la fabrication d'un escalier structural ou monolithique.
- Détermination précise du point de départ de l'épandage.
 - Maintien en place des barres d'armature et du treillis métallique.
 - Détermination juste de l'affaissement et de la consistance du béton nécessaires.
 - Épandage uniforme du béton avec les outils appropriés.
 - Consolidation adéquate du béton.
 - Signalement des problèmes et des correctifs appropriés, le cas échéant.
- 5 Compacter le béton.
- Détermination précise des endroits nécessitant du compactage.
 - Détermination précise de la fréquence et du champ de vibration nécessaire.
 - Utilisation adéquate du vibreur ou de la règle à vibrer.
 - Évaluation du temps de vibration requis pour éviter les défauts de ségrégation, de nid-d'abeilles ou autres.
- 6 Effectuer la finition de l'escalier de béton.
- Prise en considération du revêtement à installer, le cas échéant.
 - Finition de la surface avec l'outillage approprié en tenant compte du type de finition requise.
 - Obtention du fini approprié.
- 7 Vérifier la qualité du travail.
- Détection de tout défaut visible.
 - Obtention de la qualité de finition voulue des surfaces.
 - Respect des tolérances pour ce qui est de l'inclinaison et de la planéité.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Protection appropriée des surfaces.

- 8 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
- Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.
- 9 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.
- Consignation de l'information complète et exacte.
 - Emploi approprié des termes techniques.
 - Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 12 Durée 60 h Unités 4

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Réparer du béton sur diverses surfaces.

Contexte de réalisation

- Pour la réparation de toute surface horizontale ou verticale en béton ou des ouvrages de béton.
- Pour le renforcement de structures de béton existantes dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est nécessaire.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement, d'accessoires, de matériaux et de produits.

Éléments de la compétence

1 Planifier les travaux.

Critères de performance

- Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.
- Prise en considération des conditions météorologiques, de l'éclairage et de la ventilation.
- Détermination précise des moyens de protection individuelle et collective.
- Détermination juste du mode de transport du béton, s'il y a lieu.
- Identification précise des défauts à corriger visuellement ou par résonance.
- Détermination des matériaux et du procédé de réparation approprié.
- Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.
- Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.
- Communication de l'information pertinente aux personnes visées.

- 2 Préparer les surfaces pour la réparation.
 - Installation sécuritaire de l'équipement d'élévation, s'il y a lieu.
 - Détermination précise de la zone et de l'épaisseur des matériaux à enlever, le cas échéant.
 - Protection et isolement appropriés des zones adjacentes, s'il y a lieu.
 - Prise en considération de dangers potentiels de nature mécanique ou électrique.
 - Utilisation appropriée de l'équipement pour retirer les matériaux.
 - Nettoyage adéquat de la surface.
 - Obtention d'un profil requis pour la réparation.
 - Conditionnement adéquat de la surface avec le produit de liaisonnement requis.

- 3 Appliquer différentes méthodes de réparation.
 - Mélange des produits pour la réparation dans les proportions requises.
 - Application appropriée de membranes de renforcement, s'il y a lieu.
 - Application des produits avec l'outillage approprié.
 - Coulage ou injection de béton, s'il y a lieu.
 - Finition des surfaces en fonction des spécifications.
 - Harmonisation de la texture avec l'ensemble.
 - Application appropriée d'un scellant, s'il y a lieu.
 - Adhérence de la partie réparée.
 - Protection appropriée des surfaces.

- 4 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
 - Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.

5 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.

- Consignation de l'information complète et exacte.
- Emploi approprié des termes techniques.
- Communication à la personne visée des informations pertinentes concernant les travaux effectués.
- Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 13 Durée 120 h Unités 8

Compétence traduite en comportement

Énoncé de la compétence

Réaliser des ouvrages de béton décoratif.

Contexte de réalisation

- Pour des surfaces ou des ouvrages de béton neufs ou existants dans le secteur industriel, les secteurs institutionnel et commercial, le secteur génie civil et voirie de même que le secteur résidentiel.
- Pour différents finis de surfaces de béton tels les finis architecturaux, apparents, à motifs, estampés, passés au balai et lisses ainsi que l'application de teintures à béton.
- À partir de bons de travail, de formulaires ainsi que de plans et de devis.
- En équipe de travail, si cela est nécessaire.
- À l'aide de la réglementation et des normes en vigueur.
- À l'aide des moyens de protection individuels et collectifs.
- À l'aide d'équipement d'élévation, d'outils manuels et mécanisés, d'équipement et d'accessoires.
- À l'aide de matériaux et de produits tels que du béton plastique, des agrégats, du gravier, des retardateurs ou des durcisseurs de surface, des résines époxydiques, des teintures à béton et autres.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

- | Éléments de la compétence | Critères de performance |
|--|---|
| 1 Planifier les travaux. | <ul style="list-style-type: none">• Interprétation précise des données relatives aux travaux à effectuer dans les bons de travail, les plans et les devis.• Prise en considération des conditions météorologiques, de l'éclairage et de la ventilation.• Vérification minutieuse de l'état de la sous-fondation et des coffrages.• Détermination précise des moyens de protection individuelle et collective.• Détermination juste du mode de transport du béton, s'il y a lieu.• Détermination de l'équipement, de l'outillage, du matériel, des produits et des accessoires requis.• Estimation des quantités, du temps et des ressources humaines nécessaires.• Vérification appropriée des travaux réalisés au préalable, s'il y a lieu.• Communication de l'information pertinente aux personnes visées. |
| 2 Effectuer des travaux préparatoires en fonction de la finition voulue. | <ul style="list-style-type: none">• Préparation adéquate des produits à incorporer aux surfaces de béton frais en fonction des directives des fabricants.• Aplatissement approprié de la surface de béton à la main.• Talochage du béton avec l'équipement approprié.• Application appropriée de béton à la main.• Lissage adéquat du béton à la truelle.• Application appropriée de traitements de surface au béton plastique ou durci, s'il y a lieu. |
| 3 Exposer des agrégats. | <ul style="list-style-type: none">• Épandage et enfoncement uniforme de pierres selon un motif ou de façon aléatoire.• Application appropriée d'un retardateur de prise de surface, si cela est nécessaire.• Exposition des agrégats par lavage, décapage ou jet de sable.• Application appropriée d'un produit de protection de surface, s'il y a lieu. |

- 4 Estamper une surface de béton.
- Coloration du béton, si cela est nécessaire.
 - Finition adéquate de la surface de béton à la truelle pour éliminer les imperfections.
 - Application appropriée d'un retardateur d'évaporation, si cela est nécessaire.
 - Application appropriée d'un agent de démoulage en poudre ou en liquide.
 - Détermination précise du point de départ et mise en place des estampes.
 - Estampage approprié en fonction du relief désiré.
 - Lavage adéquat de la surface.
 - Application appropriée des joints de contrôle et des scellants.
- 5 Finir la surface en béton poli :
- pour des surfaces neuves;
 - pour des surfaces existantes.
- Coloration du béton et ajout d'agrégats décoratifs pour la mise en place de nouvelles surfaces de béton.
 - Mise en place et finition appropriée du béton.
 - Évaluation de l'état de la surface existante et correctif approprié, s'il y a lieu.
 - Polissage de la surface à la meuleuse à diamant, à sec ou à l'eau.
 - Respect du temps de mûrissement requis.
 - Obtention du fini requis.
 - Application d'un produit de protection de surface, s'il y a lieu.
- 6 Appliquer des teintures à béton.
- Préparation appropriée de la surface de béton.
 - Respect du temps d'attente et application des couches de teinture nécessaires.
 - Application appropriée d'un produit de protection de surface, s'il y a lieu.
- 7 Finir la surface avec des produits de microrevêtement décoratif.
- Nettoyage adéquat de la surface.
 - Malaxage approprié des produits.
 - Application des microrevêtements en fonction du type de finition désiré.
 - Coloration de la surface ou du produit, si cela est nécessaire.
 - Application appropriée des agents de démoulage, s'il y a lieu.
 - Estampage adéquat de la surface, s'il y a lieu.
 - Nettoyage de la surface, si cela est nécessaire.

- 8 Appliquer des revêtements à l'époxyde.
- Malaxage approprié de l'époxyde et incorporation de quartz, s'il y a lieu.
 - Nettoyage de la surface avec des produits chimiques, s'il y a lieu.
 - Application appropriée d'un apprêt, si cela est nécessaire.
 - Application des couches d'époxyde requises.
 - Incorporation adéquate de particules décoratives, s'il y a lieu.
 - Application appropriée d'un produit de protection de surface, s'il y a lieu.
- 9 Finir des surfaces en béton de couleur intégrée ou en surface.
- Incorporation adéquate de la couleur au moment du malaxage.
 - Application appropriée de la couleur et finition de la surface.
 - Application appropriée d'un produit de protection de surface, s'il y a lieu.
- 10 Vérifier la qualité du travail.
- Détection de tout défaut visible.
 - Vérification de la qualité de finition des surfaces.
 - Obtention du fini de surface requis.
 - Correctifs appropriés, le cas échéant.
 - Protection appropriée des surfaces.
- 11 Ranger et nettoyer l'aire de travail.
- Remise en état des lieux où les travaux ont été effectués.
 - Nettoyage complet, entretien courant et remisage adéquat de l'outillage manuel ou mécanisé et de l'équipement.
 - Souci d'économie des matières, du matériel et des produits.
 - Rangement approprié des produits et du matériel utilisé.
 - Mise au rebut ou récupération des matières et des produits en conformité avec les mesures de protection de l'environnement.
- 12 Consigner et transmettre l'information relative aux travaux.
- Consignation de l'information complète et exacte.
 - Emploi approprié des termes techniques.
 - Communication des informations pertinentes aux personnes visées.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail et adoption de postures ergonomiques.
- Respect de l'information consignée dans les plans, les devis et les documents des fabricants.
- Vérification de l'état et du bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.
- Qualité du produit fini, notamment quant à l'uniformité des surfaces.
- Emploi approprié des termes du métier.

Compétence 14 Durée 15 h Unités 1

Compétence traduite en situation

Énoncé de la compétence

Se situer au regard des organismes de l'industrie de la construction.

Éléments de la compétence

- Se familiariser avec l'industrie de la construction.
- Prendre conscience du rôle et de l'importance des organismes de l'industrie.
- Percevoir la réalité des relations de travail dans l'industrie.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- Se renseigner sur l'industrie de la construction.
- S'informer des rôles et des responsabilités des organismes de l'industrie de la construction (associations patronales et syndicales, CCQ, CSST, etc.).
- S'informer sur les relations de travail dans l'industrie de la construction.

Phase de réalisation

- Participer à des activités permettant d'apprécier :
 - l'évolution et les perspectives d'avenir de l'industrie de la construction;
 - l'interdépendance des différents métiers et des différentes occupations;
 - les effets de la réglementation sur le régime de travail dans l'industrie.
- Explorer les possibilités de perfectionnement pour le personnel de l'industrie.

Phase de synthèse

- Présenter un bilan contenant un résumé des apprentissages réalisés ainsi qu'une appréciation de leur incidence sur son cheminement professionnel.

Conditions d'encadrement

- Fournir les sources d'information nécessaires.
- Recourir de façon importante à des mises en situation représentatives de la réalité de l'industrie de la construction.
- Privilégier les échanges d'opinion entre les élèves et favoriser l'expression de toutes et de tous.
- Guider la démarche de synthèse des élèves en leur fournissant des outils (tel un questionnaire).

Critères de participation

Phase d'information

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.

Phase de réalisation

- Participe avec sérieux et constance aux activités proposées.

Phase de synthèse

- Présente un bilan contenant un résumé des apprentissages réalisés ainsi qu'une appréciation de leur incidence sur son cheminement professionnel.

Compétence 15 Durée 15 h Unités 1

Compétence traduite en situation

Énoncé de la compétence

Se préparer à intégrer le marché du travail.

Éléments de la compétence

- Consulter des sources d'information.
- Planifier une recherche d'emploi.
- Se préparer à une recherche d'emploi.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer des exigences légales liées à l'exercice du métier.
- Prendre connaissance des sources d'information à sa disposition au moment de la recherche d'un emploi.
- Prendre connaissance des éléments devant être présents dans un curriculum vitæ.
- S'informer des points forts à privilégier et des écueils à éviter dans une entrevue d'embauche.
- S'informer du marché du travail auprès d'employeurs potentiels et d'instances syndicales de l'industrie de la construction.
- Explorer les possibilités entrepreneuriales dans le domaine de la préparation et de la finition de béton.

Phase de réalisation

- Examiner différents modèles de curriculum vitæ et de lettres de présentation.
- Déterminer les milieux de travail correspondant à ses champs d'intérêt dans le domaine de la préparation et de la finition de béton.
- Indiquer les démarches à effectuer pour trouver un emploi.
- Participer à des simulations d'entrevue en personne et au téléphone.

Phase de synthèse

- Analyser ses points forts et ses points faibles dans le contexte d'une recherche d'emploi.
- Inventorier des moyens pour pallier ses lacunes.
- Présenter le bilan de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Mettre à la disposition des élèves toute documentation pertinente.
- Encadrer les discussions de groupe.
- Organiser des rencontres représentatives du marché du travail dans les secteurs construction et hors construction.
- Stimuler la participation et l'expression individuelle.
- Susciter le sérieux et le respect d'autrui au moment des exposés faits par les élèves.
- Encourager l'autocritique.

Critères de participation

Phase d'information

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Participe aux échanges au moment des rencontres avec des instances du marché du travail et durant les discussions de groupe.

Phase de réalisation

- Participe aux activités.
- Esquisse le plan de démarches à effectuer pour la recherche d'un emploi en fonction de ses goûts et de ses centres d'intérêt.

Phase de synthèse

- Présente le bilan de sa réflexion.

