

Cimentière-applicatrice

PLAN DE FORMATION DES APPRENTISSAGES

CIMENTIÈRE-APPLICATRICE

Le plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Les tâches du métier de cimentière-applicatrice

Tâches communes

- Tache A : Organiser le travail
- Tache B : Communiquer avec d'autres personnes
- Tâche C : Maintenir un environnement de travail sécuritaire
- Tâche D : Utiliser l'outillage, l'équipement, les produits et les matériaux

Tâches propres au métier

- Tâche 1 : Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces
- Tâche 2 : Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces
- Tâche 3 : Réparer du béton sur diverses surfaces
- Tâche 4 : Appliquer différents finis sur diverses surfaces

L'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages » découle des rapports d'analyse de profession, élaborés lors de discussions tenues par un groupe de travailleurs réunis pour l'occasion et qui ont été recommandés à la *Commission de la construction du Québec* par les partenaires de l'industrie pour leur expertise. En cas de litige ou toute autre situation conflictuelle concernant l'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages », veuillez vous référer au *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction* (c.R-20, r.8) et au mécanisme de résolution de conflit de compétence prévu aux conventions collectives.

Évaluation pour le plan de formation des apprentissages

Nom de l'apprenante : _____

Numéro d'entente : _____

				À l'usage de la CCQ					
				ÉVALUATION (cochez)					
Tâches du métier de cimentière-applicatrice				Par l'entreprise (cochez)	Par l'apprenante (cochez)	% du temps	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3
Tâches communes									
A	Organiser le travail								
B	Communiquer avec d'autres personnes								
C	Maintenir un environnement de travail sécuritaire								
D	Utiliser l'outillage, l'équipement, les produits et les matériaux								
Tâches propres au métier									
1	Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces								
2	Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces								
3	Réparer du béton sur diverses surfaces								
4	Appliquer différents finis sur diverses surfaces								

100 %

Estimation de l'incitatif accordé (maximum 10 000 \$)		Commentaires (s'il y a lieu)
A - Nombre d'heures de travail estimé pour l'apprenante :	heures	
B - Taux horaire en fonction des conventions collectives :	\$	
C - Salaire estimé pour la durée du programme (A x B) :	\$	
C x 30 % (incitatif estimé pour la durée du programme) :	\$	
Nom en lettres moulées, signature et date (AAAA-MM-JJ)		
Dirigeant de l'entreprise :		
Personne désignée par l'entreprise :		
Apprenante :		
Compagnon :		

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche A : Organiser le travail (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
A.1 Interpréter la documentation technique													
A.2 Déterminer les besoins en matériaux et les quantités nécessaires													
A.3 Déterminer les besoins en équipement et en outillage													
A.4 Planifier le travail en tenant compte des autres corps de métier et des contraintes externes													
A.5 Adapter le travail en tenant compte des conditions environnementales et climatiques													
A.6 Reconnaître les risques liés à la présence d'autres corps de métier sur les lieux de travail													
A.7 S'enquérir de l'état des travaux effectués par l'équipe précédente													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche A : Organiser le travail	
Opérations	Sous-opérations
A.1 <i>Interpréter la documentation technique</i>	Rechercher les fiches techniques. Interpréter les plans et les devis, les bons de travail, les fiches signalétiques du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail), les fiches techniques des fabricants, etc. Recherche dans les catalogues et les sites Internet; collecte d'information liée aux tolérances, aux pentes, aux produits et à leurs composants, aux mises en garde, etc.
A.2 <i>Déterminer les besoins en matériaux et les quantités nécessaires</i>	Effectuer les calculs requis (volume, périmètre, superficie, surface, pourcentages, etc.).
A.3 <i>Déterminer les besoins en équipement et en outillage</i>	S'assurer de la disponibilité de l'équipement sur le chantier. Prendre les mesures nécessaires. Aviser son supérieur des retards de livraison de la pompe à béton ou de la bétonnière.
A.4 <i>Planifier le travail en tenant compte des autres corps de métier et des contraintes externes</i>	Effectuer une inspection générale des lieux au préalable. Reconnaître les situations pouvant poser problème (accessibilité des lieux, retards de livraison, travaux préliminaires terminés ou non, présence de l'équipement de protection individuelle et collective, problèmes techniques, bris mécaniques, etc.).
A.5 <i>Adapter le travail en tenant compte des conditions environnementales et climatiques</i>	S'informer des conditions météorologiques.
A.6 <i>Reconnaître les risques liés à la présence d'autres corps de métier sur les lieux de travail</i>	Reconnaître les zones de danger. S'assurer que le lieu de travail est sécuritaire et que le ruban de périmètre de sécurité est en place.
A.7 <i>S'enquérir de l'état des travaux effectués par l'équipe précédente</i>	
Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tache B : Communiquer avec d'autres personnes (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
B.1 Se référer à l'entrepreneur, au chef de chantier et à son employeur pour planifier le travail à effectuer													
B.2 Communiquer avec les collègues de travail													
B.3 Communiquer avec les autres corps de métier													
B.4 Communiquer avec des directeurs de chantier, des fournisseurs, des fabricants, des techniciens représentant la compagnie de béton, des techniciens représentant le propriétaire, des inspecteurs de la CCQ, etc.													
B.5 Utiliser divers dispositifs de communication													
B.6 Utiliser des signaux visuels et sonores et des signaux manuels de grutier (en présence de bruit important)													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tache B : Communiquer avec d'autres personnes	
Opérations	Sous-opérations
<i>B.1 Se référer à l'entrepreneur, au chef de chantier et à son employeur pour planifier le travail à effectuer</i>	S'informer des conditions du béton. S'enquérir des consignes particulières concernant la coulée, la finition, etc. S'assurer de la présence d'éclairage, d'une ventilation adéquate, etc.
<i>B.2 Communiquer avec les collègues de travail</i>	
<i>B.3 Communiquer avec les autres corps de métier</i>	Charpentiers-menuisiers, électriciens, monteurs de charpentes en acier, opérateurs de pompes à béton, tuyauteurs, etc.
<i>B.4 Communiquer avec des directeurs de chantier, des fournisseurs, des fabricants, des techniciens représentant la compagnie de béton, des techniciens représentant le propriétaire, des inspecteurs de la CCQ, etc.</i>	
<i>B.5 Utiliser divers dispositifs de communication</i>	Téléphones cellulaires, émetteurs-récepteurs, téléavertisseurs, etc.
<i>B.6 Utiliser des signaux visuels et sonores et des signaux manuels de grutier (en présence de bruit important)</i>	Utiliser des lumières et des sirènes.
Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche C : Maintenir un environnement de travail sécuritaire (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
C.1 Appliquer les règlements fédéraux et provinciaux et les règles en milieu de travail													
C.2 Appliquer les politiques et procédures de l'entreprise en matière de sécurité													
C.3 Utiliser les équipements de protection individuelle et collective													
C.4 Détecter et signaler les situations et les comportements dangereux													
C.5 Entretenir l'équipement de protection													
C.6 Reconnaître l'équipement de protection usé, endommagé et dangereux													
C.7 Prendre les mesures requises pour l'accès à des espaces restreints et clos, pour la dépose d'amiante, etc.													
C.8 Appliquer les premiers soins en milieu de travail													
C.9 Utiliser les fiches signalétiques du SIMDUT													
C.10 Effectuer l'entreposage et la mise au rebut sécuritaires des produits dangereux													
C.11 Maintenir les lieux de travail propres													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche C : Maintenir un environnement de travail sécuritaire	
Opérations	Sous-opérations
C.1 Appliquer les règlements fédéraux et provinciaux et les règles en milieu de travail	
C.2 Appliquer les politiques et procédures de l'entreprise en matière de sécurité	Suivre le cours d'accueil offert par l'entreprise concernant la santé et la sécurité au travail.
C.3 Utiliser les équipements de protection individuelle et collective	S'assurer de la présence de signalisation, de barricades et de cadenas sur l'équipement en fonction des lieux. S'assurer d'avoir la ventilation nécessaire. S'assurer d'avoir l'équipement de protection individuelle tel que bottes, lunettes, gants, masque, etc.
C.4 Détecter et signaler les situations et les comportements dangereux	
C.5 Entretien l'équipement de protection	
C.6 Reconnaître l'équipement de protection usé, endommagé et dangereux	
C.7 Prendre les mesures requises pour l'accès à des espaces restreints et clos, pour la dépose d'amiante, etc.	Suivre la formation offerte par l'entreprise ou sur le chantier.
C.8 Appliquer les premiers soins en milieu de travail	Reconnaître les limites de l'intervention à effectuer. Suivre la formation de secourisme en milieu de travail.
C.9 Utiliser les fiches signalétiques du SIMDUT	Déterminer les fiches signalétiques pertinentes.
C.10 Effectuer l'entreposage et la mise au rebut sécuritaires des produits dangereux	Respecter la marche à suivre établie par l'employeur.
C.11 Maintenir les lieux de travail propres	Jeter les déchets aux endroits appropriés.
Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche D : Utiliser l'outillage, l'équipement, les produits et les matériaux (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
D.1 Utiliser des outils manuels, électriques, pneumatiques et hydrauliques													
D.2 Utiliser des outils et de l'équipement mécanisés													
D.3 Utiliser des instruments de mesure													
D.4 Entretenir l'outillage et l'équipement													
D.5 Dépanner la machinerie, le cas échéant													
D.6 Traiter adéquatement les matériaux													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche D : Utiliser l'outillage, l'équipement, les produits et les matériaux	
Opérations	Sous-opérations
<i>D.1 Utiliser des outils manuels, électriques, pneumatiques et hydrauliques</i>	
<i>D.2 Utiliser des outils et de l'équipement mécanisés</i>	
<i>D.3 Utiliser des instruments de mesure</i>	Mesurer les dimensions et calculer les surfaces et les volumes. Prendre des niveaux.
<i>D.4 Entretien de l'outillage et l'équipement</i>	
<i>D.5 Dépanner la machinerie, le cas échéant</i>	
<i>D.6 Traiter adéquatement les matériaux</i>	Doser et malaxer les matériaux conformément aux fiches techniques. Appliquer les bons matériaux aux endroits appropriés.
Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 1 : Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
1.1 Préparer la coulée													
1.2 Prendre connaissance des plans, des devis et des bons de travail													
1.3 Vérifier les conditions météorologiques, la température ambiante, la ventilation, l'éclairage, etc.													
1.4 Vérifier les matériaux et l'équipement													
1.5 Vérifier l'état général de la sous-fondation ou du substrat													
1.6 Préparer un substrat													
1.7 Vérifier le niveau des aciers d'armature, des installations mécaniques (drains de plancher) et des coffrages													
1.8 Installer des joints d'expansion sur des trottoirs et des joints de désolidarisation													
1.9 Transporter du béton													
1.10 Protéger les surfaces adjacentes													
1.11 Étendre du béton													
1.12 Valider les types de béton et leur maniabilité en fonction de leurs caractéristiques													

Suite des opérations de la tâche 1 à la page suivante

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 1 : Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
1.1 Préparer la coulée	
1.2 Prendre connaissance des plans, des devis et des bons de travail	
1.3 Vérifier les conditions météorologiques, la température ambiante, la ventilation, l'éclairage, etc.	
1.4 Vérifier les matériaux et l'équipement	Vérifier la disponibilité des matériaux. Vérifier le bon état de l'équipement.
1.5 Vérifier l'état général de la sous-fondation ou du substrat	
1.6 Préparer un substrat	Installer des coupe-vapeur, des membranes isolantes, etc. Appliquer un agent de liaison au besoin. Le substrat est préparé à l'aide d'équipement tel que grenailleur ou scarificateur et en appliquant diverses méthodes (ex. : SSS) en fonction des besoins et des fiches techniques.
1.7 Vérifier le niveau des aciers d'armature, des installations mécaniques (drains de plancher) et des coffrages	
1.8 Installer des joints d'expansion sur des trottoirs et des joints de désolidarisation	
1.9 Transporter du béton	Relever les obstacles sur le parcours (du camion jusqu'au point de vidage, s'il y a lieu.). Déterminer le mode de transport (brouette, pompe à béton, benne motorisée ou bétonnière).
1.10 Protéger les surfaces adjacentes	Poser du polythène (murs, poutres, colonnes, etc.).
1.11 Étendre du béton	Garder en place les barres d'armature et le treillis métallique (parfois, le treillis métallique est remplacé par de la fibre d'acier, de polyester, de polypropylène, de polyoléfine, etc.) Étendre le béton avec les outils appropriés. Signaler les problèmes à qui de droit. Consolider le béton.
1.12 Valider les types de béton et leur maniabilité en fonction de leurs caractéristiques	Caractéristiques du béton : résistance, affaissement, etc.

Suite des opérations de la tâche 1 à la page suivante

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 1 : Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
1.13 Compacter le béton													
1.14 Régaler du béton au niveau spécifié													
1.15 Ranger et nettoyer l'aire de travail													
1.16 Rédiger des rapports													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 1 (suite)

Tâche 1 : Préparer et mettre en place du béton sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
1.13 <i>Compacter le béton</i>	Déterminer les endroits qui requièrent de la vibration. Déterminer la vitesse, la fréquence et l'espacement de la vibration pour éviter les défauts (défauts : ségrégation et nids d'abeille). Effectuer la vibration.
1.14 <i>Régaler du béton au niveau spécifié</i>	Identifier les niveaux de repère. Transférer les repères de l'élévation au lieu de travail. Effectuer les calculs nécessaires (calculs de pourcentage d'inclinaison, etc.). Choisir l'aplanissement selon le type de béton et l'affaissement. Choisir les méthodes de réglage selon la dimension de la surface à bétonner, les propriétés du béton et la planéité demandée. Appliquer des retardateurs d'évaporation de surface pour assurer la maniabilité selon les conditions climatiques. Régaler le béton au niveau spécifié (utiliser des instruments de réglage). Obtenir les tolérances voulues (tolérances : inclinaison et planéité).
1.15 <i>Ranger et nettoyer l'aire de travail</i>	Faire la tournée systématique à cet effet.
1.16 <i>Rédiger des rapports</i>	
<p><u>Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :</u></p> <p>Les cimentiers-applicateurs placent du béton pour fabriquer : des dalles (dalles sur sol, dalles structurales, dalles sur pontage métallique, dalles sur structures métalliques de type Hambro, dalles sur structures préfabriquées, etc.); des planchers (en agrégats exposés, de type Gyp-Crete, de type Mastic, etc.); des chapes; des escaliers (à surface brute, cuvettes d'escaliers métalliques, escaliers structuraux monolithiques, etc.); des trottoirs, des pavés; des routes, des tunnels, etc.</p>	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 2 : Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
2.1 S'enquérir de l'état des travaux effectués par l'équipe précédente													
2.2 Aplanir la surface de béton à la main													
2.3 Talocher du béton à la machine													
2.4 Appliquer localement du béton à la main													
2.5 Lisser le béton à la truelle													
2.6 Appliquer des traitements de surface au béton plastique et durci													
2.7 Texturer la surface de béton													
2.8 Exposer des agrégats													
2.9 Estamper la surface de béton													
2.10 Faire mûrir (curer) du béton par humidification													
2.11 Faire mûrir (curer) du béton à l'aide de produits chimiques													
2.12 Contrôler la fissuration du béton													
2.13 Installer des membranes et des produits d'imperméabilisation													

Suite des opérations de la tâche 2 à la page suivante

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 2 : Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
2.1 <i>S'enquérir de l'état des travaux effectués par l'équipe précédente</i>	Vérifier les conditions du béton. S'informer auprès du contremaître du début de la coulée et des points particuliers auxquels il faut prêter attention. Vérifier l'état et la disponibilité de l'équipement nécessaire à la finition. Mettre l'équipement en place à temps pour le début des travaux de finition.
2.2 <i>Aplanir la surface de béton à la main</i>	Préparer la surface. Appliquer des retardateurs pour assurer la maniabilité en fonction des conditions climatiques. Évaluer les conditions de la surface (fermeté, présence d'eau de ressuage, etc.).
2.3 <i>Talocher du béton à la machine</i>	Préparer la surface. Appliquer des retardateurs d'évaporation de surface pour assurer la maniabilité en fonction des conditions climatiques. Évaluer les conditions de la surface (fermeté, présence d'eau de ressuage, etc.). Régler les paramètres de la machine. Appliquer des durcisseurs de surface, si nécessaire. Façonner des joints au fer en fonction du type de finition souhaité.
2.4 <i>Appliquer localement du béton à la main</i>	Préparer la surface. Façonner le périmètre de la dalle.
2.5 <i>Lisser le béton à la truelle</i>	Lisser le béton avec une truelle manuelle. Lisser le béton avec une truelle mécanique.
2.6 <i>Appliquer des traitements de surface au béton plastique et durci</i>	Préparer la surface. Étendre des produits sur la surface de béton. Évaluer les conditions de la surface, par exemple la fermeté. Pour certains produits, il faut également s'assurer de leur pénétration sous la surface en utilisant les techniques appropriées. Exemples de produits : retardateur de prise du béton, agent de cristallisation, agent colorant, durcisseur liquide, scellant, densifiant, etc.
2.7 <i>Texturer la surface de béton</i>	Préparer la surface. Appliquer diverses techniques pour texturer (au balai, au peigne, à la toile de jute mouillée, en spirale, en arêtes de poisson, etc.).
2.8 <i>Exposer des agrégats</i>	Préparer la surface. Mettre en place les gros granulats de façon aléatoire ou selon les motifs voulus (agrégats exposés). Appliquer un mélange avec des agrégats incorporés. Noyer complètement les gros granulats. Exposer les agrégats par lavage, par décapage ou au jet de sable.
2.9 <i>Estamper la surface de béton</i>	Préparer la surface. Aplanir la surface. Appliquer des agents de démoulage (en poudre ou liquides.). Appliquer diverses techniques d'estampage (pavé arrondi, gros granulats aléatoires, planche de grange, etc.).
2.10 <i>Faire mûrir (curer) du béton par humidification</i>	Recouvrir le béton d'eau. Appliquer du jute mouillé, du polyéthylène ou un autre produit approprié.
2.11 <i>Faire mûrir (curer) du béton à l'aide de produits chimiques</i>	Membranes transparentes, teinture qui disparaît rapidement, produits de mûrissement à évaporation, etc.
2.12 <i>Contrôler la fissuration du béton</i>	Scier les joints de contrôle sur béton durci et sur béton plastique. Sceller les joints de contrôle.
2.13 <i>Installer des membranes et des produits d'imperméabilisation</i>	Préparer la surface. Mettre en place la membrane d'imperméabilisation. Appliquer un produit d'imperméabilisation. Installer des panneaux d'isolation, de protection et de drainage, si nécessaire. Les membranes peuvent être liquides, en feuilles, autocollantes, etc.

Suite des opérations de la tâche 2 à la page suivante

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 2 : Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
2.14 Protéger le béton													
2.15 Ranger et nettoyer l'aire de travail													
2.16 Rédiger des rapports													
Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir <i>Légende</i>)													

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 2 (suite)

Tâche 2 : Effectuer la finition du béton sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
2.14 Protéger le béton	Maintenir la température voulue (Paille, polyéthylène, bâches isolées, abris temporaires, générateurs de chaleur, etc.). Mettre en place une protection physique (Scellant comme l'acrylique, les résines époxydiques). Empêcher l'accès du public (Installer un ruban de périmètre de sécurité, des clôtures de protection, des balises, des barrières de bois, etc.).
2.15 Ranger et nettoyer l'aire de travail	Faire la tournée systématique à cet effet.
2.16 Rédiger des rapports	
<p>Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :</p> <p>L'équipement de finition plus complexe, tel que les truelles mécaniques, les profileuses et les épandeurs de durcisseurs, permet une meilleure productivité du travail. Par ailleurs, les bétons à haute performance demandent une synchronisation plus précise lors du processus de finition. On retrouve également de plus en plus de nouveaux produits pour le mûrissement et la protection du béton. Le tableau de la tâche 2 fait état de plusieurs techniques de finition différentes. Ces dernières sont présentées les unes à la suite des autres, sans ordre d'importance ou ordre chronologique. Les techniques de finition dans le secteur institutionnel et commercial et le secteur industriel sont assez semblables; elles diffèrent davantage dans le secteur résidentiel.</p>	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 3 : Réparer du béton sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
3.1 Inspecter le béton pour déceler les défauts													
3.2 Enlever des matériaux													
3.3 Préparer la surface de réparation													
3.4 Effectuer la réparation en fonction de la méthode choisie													
3.5 Faire mûrir le béton selon la méthode de réparation													
3.6 Ranger et nettoyer l'aire de travail													
3.7 Rédiger des rapports													

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 3 : Réparer du béton sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
3.1 Inspecter le béton pour déceler les défauts	Déterminer la cause des défauts (procéder à une inspection visuelle et par résonance auditive). Défauts : contrainte, efflorescence, mauvaise mise en place ou défauts de finition, etc. Déterminer la méthode de réparation et les matériaux en fonction des défauts, de la durabilité et des conditions d'utilisation. Délimiter et marquer les zones à réparer.
3.2 Enlever des matériaux	Déterminer la zone et l'épaisseur des matériaux devant être enlevés. Reconnaître les dangers liés à l'électricité, à la mécanique, aux systèmes intégrés dans les dalles et à la structure dans la zone à réparer. Protéger et isoler la zone de l'enlèvement du béton. Utiliser l'équipement d'enlèvement (scier au périmètre des zones à réparer). Démolir le béton défectueux jusqu'au béton sain ou jusqu'à la profondeur minimale spécifiée. Mettre au rebut les matériaux enlevés (respecter les normes, recycler les matériaux).
3.3 Préparer la surface de réparation	Utiliser l'équipement de préparation de la surface afin d'obtenir le profil requis (rugosité de surface). Nettoyer les surfaces (nettoyer le béton, nettoyer et traiter l'acier d'armature et autres, enlever les débris). Conditionner les surfaces selon la méthode de liaisonnement (SSS, c'est-à-dire saturé superficiellement sec, agent liant, etc.).
3.4 Effectuer la réparation en fonction de la méthode choisie	Mélanger les matériaux de réparation. Appliquer les matériaux de réparation. Finir les surfaces. Il est particulièrement important de mélanger et d'appliquer les matériaux en conformité avec les fiches techniques des fabricants.
3.5 Faire mûrir le béton selon la méthode de réparation	
3.6 Ranger et nettoyer l'aire de travail	Faire la tournée systématique à cet effet.
3.7 Rédiger des rapports	
<p>Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :</p> <p>Les cimentiers-applicateurs doivent accéder aux zones devant être réparées, décider des matériaux (coulis, résines époxydiques, mortier, etc.) et de la méthode à utiliser (coulis semi-sec, réparation manuelle, bétonnage, injection, etc.), préparer et réparer les surfaces endommagées. Les réparations doivent être effectuées de façon sécuritaire et économique, dans un temps raisonnable.</p>	

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (cimentière-applicatrice)

Tâche 4 : Appliquer différents finis sur diverses surfaces (Cochez les opérations réalisées dans la semaine)	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Observation du compagnon
Indiquer la date du lundi (MM-JJ) :													
4.1 Préparer et nettoyer des surfaces													
4.2 Mettre en place du crépi sur des surfaces verticales													
4.3 Appliquer des traitements de surface au béton durci													
4.4 Abraser une surface pour obtenir un fini architectural texturé ou poli													
4.5 Appliquer des revêtements sans joint													
4.6 Appliquer des chapes liées et non liées au béton													
4.7 Appliquer de la teinture à l'acide													
4.8 Appliquer les coulis													
4.9 Finir les surfaces apparentes en mortier													
4.10 Effectuer des ouvrages en béton projeté													
4.11 Ranger et nettoyer l'aire de travail													
4.12 Rédiger des rapports													
Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)													

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date [MM-JJ]) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

Tâche 4 : Appliquer différents finis sur diverses surfaces	
Opérations	Sous-opérations
4.1 Préparer et nettoyer des surfaces	Calculer et apporter le matériel. Mélanger. Appliquer le produit de nettoyage. Neutraliser le produit de nettoyage, s'il y a lieu. Lavage à l'acide (rare), lavage à la pression, agents de dégraissage, équipement d'abrasion, nettoyeurs à base d'acide concentré, etc.
4.2 Mettre en place du crépi sur des surfaces verticales	Calculer et apporter le matériel. Mélanger et teindre du crépi (utilisation d'un malaxeur). Déterminer le temps de prise. Appliquer des méthodes de finition (finition à l'éponge, etc.). Donner une texture au crépi.
4.3 Appliquer des traitements de surface au béton durci	S'assurer de la présence de l'équipement et des produits (exemples de produits : mortier polymère, enduit acrylique, enduit cimentaire, enduit élastomère, etc.). Dégager l'aire de travail. Installer des joints de transition. Appliquer les produits. Vérifier la qualité du travail (la qualité peut se vérifier par l'épaisseur et le taux de pose, par exemple).
4.4 Abraser une surface pour obtenir un fini architectural texturé ou poli	Vérifier l'état du béton et apporter les correctifs, si nécessaire. Déterminer le type d'abrasif. Reconnaître le degré de finition exigé.
4.5 Appliquer des revêtements sans joint	Appliquer l'apprêt. Effectuer le mélange du produit et le malaxer. Appliquer les couches successives aux moments propices (respecter les quantités et le dosage). Le béton peut être renforcé avec de la résine époxydique ou de polyuréthane et un revêtement antistatique.
4.6 Appliquer des chapes liées et non liées au béton	Déterminer si la chape a besoin d'être liée ou non. Appliquer des chapes par coulis, par revêtement prémélangé et par béton. Installer des chapes en béton renforcé avec des ancrages ou des agents de liaisonnement (fibres de polyéthylène, barres d'armature et treillis métallique soudé). Faire mûrir les chapes.
4.7 Appliquer de la teinture à l'acide	Préparer la surface. Appliquer l'acide et le neutraliser (lors de l'application et de la neutralisation de l'acide, il importe de contrôler le temps d'exposition pour obtenir la densité de couleur désirée). Appliquer des scellants de protection aux surfaces teintées à l'acide.
4.8 Appliquer les coulis	Choisir le type de coulis et la méthode d'application (la méthode d'application peut être par coulage, par damage ou par injection). Préparer la surface destinée à recevoir du coulis. Mélanger le coulis, le teindre et effectuer des tests. Appliquer différents types de coulis (antiretraits, expansibles, etc.).
4.9 Finir les surfaces apparentes en mortier	Parachever le contour et s'assurer du fini voulu. Façonner les surfaces selon la forme requise.
4.10 Effectuer des ouvrages en béton projeté	Poser le treillis métallique, le pare-vapeur et l'isolant, s'il y a lieu. Projeter le béton jusqu'à l'épaisseur requise. Finir la surface selon les caractéristiques techniques. Faire mûrir le béton.
4.11 Ranger et nettoyer l'aire de travail	Faire la tournée systématique à cet effet.
4.12 Rédiger des rapports	
Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) :	
De nouveaux produits décoratifs, tels que la teinture à l'acide, les revêtements sans joint, les revêtements de polyuréthane, les revêtements vaporisés ainsi que les finis époxydiques et acryliques, font leur apparition sur le marché et permettent aux cimentiers-applicateurs de modifier la surface de béton finie et de la protéger.	