

Programme d'études professionnelles

5300

Carrelage

Secteur
de formation

7

Bâtiment
et travaux publics

Décroche
tes **rêves**

Québec 

Programme d'études professionnelles

5300

Carrelage

Secteur
de formation

7

Bâtiment
et travaux publics

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Manon Chiasson

Responsable de secteur
Direction générale des programmes et du développement
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Annie Lefebvre

Responsable de l'ingénierie de formation
Direction générale des programmes et du développement
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Conception et rédaction

François Perrin

Enseignant
Commission scolaire Marie-Victorin

Jocelyne Lavoie

Conseillère en élaboration de programmes d'études

Raymond Lapointe

Enseignant
Commission scolaire Marie-Victorin

Line Desmarais

Conseillère en élaboration de programmes d'études

Révision linguistique

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

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des
programmes et du développement du ministère de
l'Éducation, du Loisir et du Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2005-05-00587

ISBN 2-550- 45441-3 (version imprimée)
ISBN 2-550- 45442-1 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005

Remerciements

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

Milieu du travail

Mario Basilico

Membre du sous-comité professionnel
des carreleurs
Directeur général de l'Union des carreleurs
Saint-Léonard

Éric Boulanger

Apprenti carreleur
Billia tuile terrazzo
Montréal

Bernard Castellon

Gérant de projets
G.B. Ciot Itée
Montréal

Michel Rosa

Membre du sous-comité professionnel
des carreleurs
Les céramiques Rosa (employeur)
Centre de formation professionnelle Pierre-Dupuy (enseignant)

Patrick Leduc

Conseiller en formation
Commission de la construction du Québec
Président du sous-comité professionnel
des carreleurs

Maxime Pobu

Apprenti carreleur
BT Céramique
Montréal

Pablo Roel

Compagnon carreleur
Les Céramiques Rosa inc.
Longueuil

Yves Vachon

Employeur
Céramique Vachon
Sherbrooke

Milieu de l'éducation

Jean-Paul Bergeron

Responsable de secteur
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Québec

Nancy Brisson

Conseillère pédagogique
Centre de formation professionnelle Pierre-Dupuy
Longueuil

Jorge Chicas

Enseignant
Commission scolaire de Montréal
Montréal

François Croteau

Enseignant
Commission scolaire Marie-Victorin

Luc Dubuc

Directeur adjoint
EMOICQ
Québec

Claude Ferron

Enseignant
EMOICQ
Québec

Anne Laroche

Andragogue

Pierre Lebeau

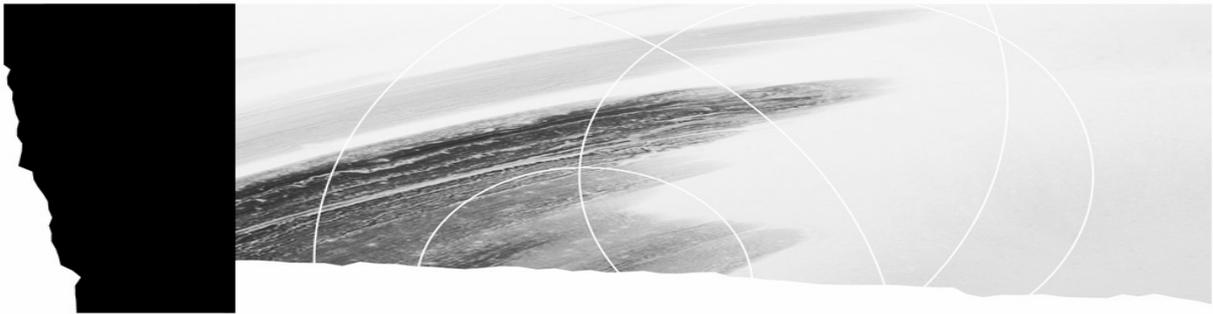
Responsable de secteur
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Québec

Yves Milliard

Commission de la construction du Québec
Montréal

Table des matières

| | |
|---|----|
| Présentation du programme d'études..... | 1 |
| Vocabulaire | 3 |
| Première partie | |
| Buts du programme..... | 9 |
| Intentions éducatives | 9 |
| Compétences du programme d'études et matrice | 11 |
| Harmonisation | 13 |
| Deuxième partie | |
| Métier et formation | 17 |
| Mesures et calculs | 21 |
| Matériaux et produits d'installation..... | 25 |
| Santé et sécurité sur les chantiers de construction | 27 |
| Surfaces de base | 31 |
| Plans et devis..... | 37 |
| Carreaux en couche mince | 41 |
| Carreaux en couche humide | 47 |
| Revêtements de dalles..... | 51 |
| Revêtements de granito (terrazzo) | 57 |
| Recherche d'emploi | 61 |



5300

Carrelage

Année d'approbation : 2005

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Type de sanction : | Diplôme d'études professionnelles |
| Nombre d'unités : | 46 |
| Nombre de modules : | 11 |
| Durée totale : | 690 heures |

Pour être admis au programme *Carrelage*, il suffit de 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 le 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 le cours de langue d'enseignement FRA 2033-1, ou des apprentissages reconnus équivalents.

N.B. La condition relative à la concomitance n'est pas applicable à cette catégorie.

Présentation du programme d'études

Le curriculum de formation dont est issu ce programme d'études s'appuie sur des responsabilités partagées entre, d'une part, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport qui assume l'élaboration des programmes et des guides de soutien à l'enseignement et, d'autre part, les établissements d'enseignement, qui assurent l'application du programme et l'évaluation. Les programmes comprennent des objectifs obligatoires et, à titre indicatif, des savoirs liés aux compétences.

Les programmes constituent le cadre de référence à l'intérieur duquel les enseignantes et les enseignants sont appelés à exercer leur profession. Ils délimitent leurs interventions pédagogiques en précisant les grandes orientations éducatives à privilégier et les objectifs d'apprentissage à atteindre avec les élèves. La réussite du programme assure à l'élève la qualification nécessaire à l'exercice de son métier en fonction des compétences attendues à l'entrée sur le marché du travail, et la teneur de ses apprentissages contribue à lui donner une certaine polyvalence.

La durée du programme est de 690 heures; de ce nombre, 540 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 150 heures, à l'acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme est divisé en 11 modules dont la durée varie de 15 heures à 120 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l'évaluation des apprentissages, aux fins de la sanction des études, et à l'enseignement correctif.

| Titre du module | Code | Numéro | Durée | Unités |
|---|--------|--------|-------|--------|
| Métier et formation | 278602 | 1 | 30 | 2 |
| Mesures et calculs | 278612 | 2 | 30 | 2 |
| Matériaux et produits d'installation | 278622 | 3 | 30 | 2 |
| Santé et sécurité sur les chantiers de construction | 254992 | 4 | 30 | 2 |
| Surfaces de base | 278638 | 5 | 120 | 8 |
| Plans et devis | 278643 | 6 | 45 | 3 |
| Carreaux en couche mince | 278657 | 7 | 105 | 7 |
| Carreaux en couche humide | 278663 | 8 | 45 | 3 |
| Revêtements de dalles | 278678 | 9 | 120 | 8 |
| Revêtements de granito (terrazzo) | 278688 | 10 | 120 | 8 |
| Recherche d'emploi | 278691 | 11 | 15 | 1 |

Vocabulaire

Programme

Le programme d'études professionnelles est constitué d'un ensemble cohérent de compétences à acquérir; il est formulé par objectifs et, pour des raisons administratives, découpé en modules. Il décrit les apprentissages attendus de l'élève en fonction d'une performance déterminée. Il fait par ailleurs l'objet d'un document pédagogique officiel qui permet à ce titre la reconnaissance de la formation qualifiante aux fins de l'exercice du métier.

Le programme d'études professionnelles comprend des objectifs et un contenu obligatoires. Il présente également, à titre indicatif, des savoirs liés à la compétence qui doivent être enrichis ou adaptés selon les élèves en apprentissage. Dans les différentes rubriques qui le composent sont données des indications aux fins de la sanction des apprentissages¹. Il est traduit en activités d'apprentissage et d'évaluation par les établissements d'enseignement.

Buts du programme

Les buts du programme présentent le résultat recherché au terme de la formation ainsi qu'une description générale du métier visé. Ils présentent, de plus, les quatre buts généraux de la formation professionnelle.

Intentions éducatives

Les intentions éducatives sont des visées pédagogiques qui présentent de grandes orientations à favoriser dans la formation de l'élève en matière d'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 ou les compétences. Les intentions éducatives servent à guider les établissements dans la mise en œuvre du programme.

Compétence

Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (connaissances, habiletés de divers domaines, perceptions, attitudes, etc.).

Objectif

L'objectif traduit la partie opérationnelle de la compétence à acquérir selon des exigences précises et en termes pratiques pour l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation. L'objectif est défini en fonction d'un comportement ou d'une situation.

L'objectif traduit également des repères pour les apprentissages, les savoirs liés et les balises, groupés en fonction des éléments de la compétence (objectif de comportement) ou des phases du plan de mise en situation (objectif de situation).

1. Objectif défini en fonction d'un comportement

L'objectif défini en fonction d'un comportement est relativement fermé et il décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. Il comprend les composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, d'autres déterminants.

¹ Les spécifications aux fins de la sanction sont complémentaires au programme d'études professionnelles, mais elles sont présentées dans un autre document. Les critères d'évaluation sont prescriptifs.

- *Les éléments de la compétence*, qui correspondent aux précisions essentielles à la compréhension de la compétence elle-même, caractérisées par des comportements particuliers. Ils évoquent les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.
- *Le contexte de réalisation*, qui correspond à la situation de mise en œuvre de la compétence, au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte ne vise pas à décrire la situation d'apprentissage ou d'évaluation.
- *Les critères de performance*, qui définissent des exigences à respecter relativement à chacun des éléments de la compétence, à plusieurs d'entre eux ou à l'ensemble de ces derniers permettent de porter un jugement rigoureux sur l'acquisition de la compétence. Certains sont donc associés à un élément spécifique et correspondent à des exigences liées à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité, tandis que d'autres sont rattachés à plusieurs éléments et correspondent alors à des indications sur la performance recherchée ou sur la qualité globale du produit ou du service attendu.

L'évaluation des apprentissages porte sur les résultats attendus.

2. Objectif défini en fonction d'une situation

L'objectif défini en fonction d'une situation est relativement ouvert et il décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle l'élève est placé. Les produits et les résultats varient selon les personnes. L'objectif défini en fonction d'une situation comprend les composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, 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.
- *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. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissage, soit une phase d'information, une phase de réalisation ainsi qu'une phase de synthèse.
- *Les conditions d'encadrement*, qui définissent les balises à respecter et les moyens à mettre en place de façon que les apprentissages soient possibles et que les contextes dans lesquels ils sont réalisés soient toujours les mêmes. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- *Les critères de participation*, qui décrivent les exigences auxquelles doit satisfaire l'élève relativement à la participation aux activités d'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 du plan de mise en situation.

L'évaluation des apprentissages porte sur la participation de l'élève aux activités proposées dans le plan de mise en situation.

Savoirs liés

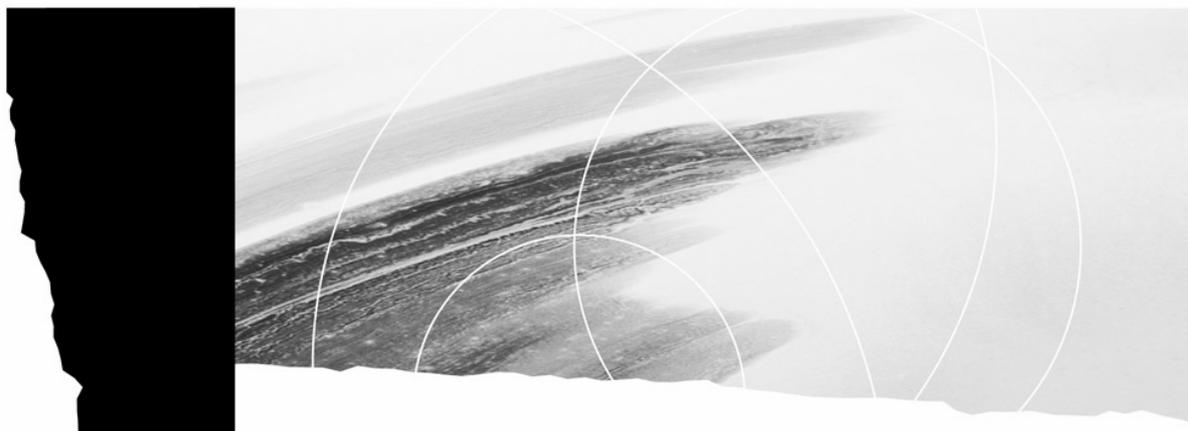
Les savoirs liés à la compétence définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'élève doit réaliser pour mettre en œuvre et développer la compétence. Les savoirs liés sont en relation avec le marché du travail et sont accompagnés de balises qui renseignent sur le champ d'application, le niveau de complexité ou le contenu de formation. Ni les savoirs liés, ni les balises n'ont un caractère prescriptif.

Module

Le module est une unité constitutive ou une composante d'un programme d'études. Il comprend un objectif prescriptif et les savoirs liés à la compétence, ces derniers étant présentés à titre indicatif.

Unité

L'unité est un étalon servant à exprimer la valeur de chacun des modules d'un programme d'études en leur attribuant un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme ou d'une attestation; l'unité correspond à quinze heures de formation.



Première partie

Buts du programme

Intentions éducatives

**Compétences du programme d'études
et matrice**

Harmonisation

Buts du programme

Le programme *Carrelage* prépare à l'exercice du métier de carreleuse ou carreleur.

Les carreleuses et les carreleurs sont des personnes qui taillent et posent le marbre, le granit, le granito préfabriqué, l'ardoise et les carreaux céramiques. Elles ou ils installent des bandes, des lattes et des ancrages métalliques et divers mélanges granitiques et posent la base nécessaire à ces ouvrages. Enfin, les carreleuses et les carreleurs polissent à la main ou à la machine, à sec ou par voie humide, toute surface de granit, de marbre ou tout matériau de même nature, et font la cimentation et le masticage des interstices.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le programme *Carrelage* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier, 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 un métier;
 - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- 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 du métier choisi;
 - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse.
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
 - lui permettre de développer son autonomie ainsi que sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
 - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;
 - lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
 - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
 - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements;
 - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship.

Intentions éducatives

Le programme *Carrelage* vise à développer des attitudes et comportements jugés indispensables à l'exercice du métier :

- Développer la pratique de l'auto-évaluation.
- Développer la capacité de recherche de solution.
- Développer des comportements favorisant l'échange d'information et le travail d'équipe.

Compétences du programme d'études et matrice

Liste des compétences

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Effectuer des prises de mesures et des calculs.
- Choisir les matériaux et les produits d'installation.
- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction.
- Effectuer des surfaces de base.
- Interpréter des plans et des devis.
- Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche mince.
- Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche humide.
- Poser et réparer des revêtements de dalles.
- Effectuer et réparer des revêtements de granito (terrazzo).
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

Matrice des compétences

La matrice des compétences met en évidence les relations entre les compétences générales (ou activités de travail ou de vie professionnelle) et les compétences particulières (ou propres au métier).

Le tableau est à double entrée : ainsi, la matrice permet de voir les liens qui unissent les éléments placés à l'horizontale et ceux placés à la verticale. Le symbole (Δ) montre qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Le symbole (\circ) marque quant à lui un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Lorsque les symboles sont noircis, cela indique en outre que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant l'acquisition de compétences particulières. La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d'enseignement des modules. 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 modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle.

MATRICE DES COMPÉTENCES

| | | | | COMPÉTENCES GÉNÉRALES | | | | | PROCESSUS | | | | | |
|--|---------------------------|---|-----|--|--|--|------------------------------------|---|--|--------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|
| | COMPÉTENCES PARTICULIÈRES | | | Effectuer des prises de mesures et des calculs | Choisir les matériaux et les produits d'installation | Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction | Interpréter des plans et des devis | Utiliser des moyens de recherche d'emploi | Prendre connaissance des travaux à effectuer | Préparer les lieux | Préparer les surfaces à recouvrir | Poser le revêtement | Vérifier la qualité des travaux | Nettoyer l'aire de travail |
| CARRELAGE | | | | | | | | | | | | | | |
| Numéro de la compétence | | | | 2 | 3 | 4 | 6 | 11 | | | | | | |
| Type d'objectif | | | | c | c | s | c | c | | | | | | |
| Durée (h) | | | | 30 | 30 | 30 | 45 | 15 | | | | | | |
| Se situer au regard du métier et de la démarche de formation | 1 | s | 30 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| Effectuer des surfaces de base | 5 | c | 120 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ▲ | △ | ▲ | △ | ▲ | ▲ |
| Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche mince | 7 | c | 105 | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ▲ |
| Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche humide | 8 | c | 45 | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| Poser et réparer des revêtements de dalles | 9 | c | 120 | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ▲ |
| Effectuer et réparer des revêtements de granito (terrazzo) | 10 | c | 120 | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |

Harmonisation

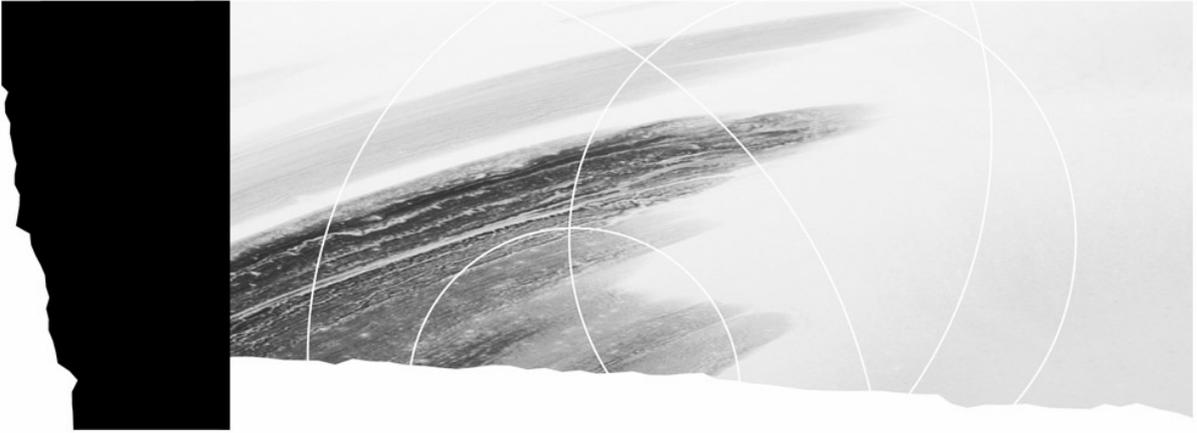
L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation 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 à 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 *Carrelage* n'ont pas permis d'identifier, pour le moment, de compétences communes avec d'autres programmes d'études.



Deuxième partie

Objectifs

Module 1 Durée 30 h

Objectif de 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 métier.
- Prendre connaissance de la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer sur le marché du travail dans le domaine du carrelage : milieux de travail (types d'entreprises, produits), perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidates et des candidats (visites, entrevues, examen de documents, etc.).
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleurs et des travailleuses).
- S'informer sur les principaux rôles et responsabilités des organismes et des associations patronales et syndicales de l'industrie de la construction.
- S'informer sur les lois et règlements régissant les relations de travail dans l'industrie de la construction.

Phase de réalisation

- Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires à la pratique du métier.
- S'informer sur le projet de formation : programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail de la carreleuse ou du carreleur.

Phase de synthèse

- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.
- Présenter, dans un rapport, le résultat de son évaluation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre les élèves et permettre à tous et à toutes de s'exprimer.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste et objective du métier.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.
- Organiser des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail en carrelage.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : information sur le métier, programme de formation, guides, etc.

Critères de participation

Phase d'information

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Exprime sa perception du métier au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

Phase de réalisation

- Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Exprime sa perception du programme de formation au moment d'une rencontre de groupe.

Phase de synthèse

- Produit un rapport contenant :
 - une présentation sommaire de ses goûts, de ses aptitudes et de ses champs d'intérêt;
 - des explications sur son choix d'orientation en faisant, de façon explicite, les liens demandés.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend le plan de mise en situation, les savoirs liés aux phases et les balises associées aux savoirs.

Phase d'information

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Être réceptive, réceptif à l'information relative au métier et à la formation. | Conditions de réceptivité : climat favorable, intérêt, concentration, bien-être physique et psychologique. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Avoir le souci de partager sa perception du métier avec les autres personnes du groupe. | Avantages à communiquer son point de vue et à écouter celui des autres. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Repérer l'information pertinente. | Méthode de travail : <ul style="list-style-type: none"> – détermination de ce que l'on cherche; – détermination des sources d'information disponibles; – identification des points importants à retenir; – notation des points à retenir. |

- Choisir une méthode de prise de notes. Méthodes de prise de notes : résumé, tableau, synthèse, etc.
 - Expliquer les principales règles permettant de discuter correctement en groupe. Règles de discussion en groupe :
 - participation;
 - respect du tour de table;
 - respect du sujet;
 - attention portée aux autres;
 - acceptation des points de vue différents.
 - S'informer sur le marché du travail dans le domaine du carrelage. Information :
 - structure de l'industrie et types d'entreprises;
 - importance économique;
 - revêtements et produits;
 - perspectives d'emploi selon les régions;
 - perspectives de rémunération.
 - S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi. Information :
 - principales tâches;
 - conditions d'embauche;
 - conditions de travail;
 - droits et responsabilités des travailleuses et travailleurs.
 - Prendre connaissance des différents organismes et associations intervenant en carrelage. Associations patronales (Association de la construction du Québec « ACQ », Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec « APCHQ », etc.) et syndicales de l'industrie de la construction, Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST), etc.
 - Prendre connaissance, au cours de visites en entreprise, du contexte de travail. Aménagement des lieux, personnel en poste, tâches, équipement et matériel utilisés.
 - Présenter les données recueillies, au cours d'une rencontre de groupe, et discuter de sa perception du métier. Différences entre les milieux de travail, habiletés et comportements nécessaires à l'exercice de la profession, avantages, inconvénients et exigences de la profession.
- Phase de réalisation
- Inventorier les habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances nécessaires pour exercer le métier. Distinction entre les termes habileté, aptitude, attitude et connaissance.
Recherche des habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances essentielles au travail en carrelage.
Exigences liées à la force physique.
Perception, chez les employeurs, des femmes dans le domaine du carrelage.

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Reconnaître les attitudes à adopter avec les partenaires de travail. | <p>Habitudes langagières sur les chantiers. Effets positifs de la collaboration et du respect entre partenaires de travail. Travail d'équipe et bon déroulement des travaux.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Décrire la nature, la fonction et le contenu d'un programme d'études. | <p>Objectifs du programme. Liens entre les modules. Procédure suivie pour élaborer un programme.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> S'informer sur le programme de formation. | <p>Programme d'études. Démarche de formation. Modes d'évaluation. Sanction des études.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> S'informer de l'équipement et du matériel en place ainsi que des règlements à respecter. | |
| <ul style="list-style-type: none"> Discuter de la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail de la carreleuse ou du carreleur. | <p>Liens entre les différentes compétences inscrites au programme et l'exercice de la profession.</p> |
| Phase de synthèse | |
| <ul style="list-style-type: none"> Établir des distinctions entre les termes goûts, aptitudes et champs d'intérêt. | <p>Définition des termes.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Analyser individuellement ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt en matière de travail au regard des exigences du métier de carreleuse ou de carreleur. | |
| <ul style="list-style-type: none"> Produire un rapport pour préciser ses goûts et ses aptitudes pour le carrelage et évaluer son orientation professionnelle. | <p>Mise en évidence de ses qualités et des connaissances acquises par l'expérience. Reconnaissance des types de problèmes susceptibles d'être rencontrés. Anticipation des moyens d'atténuer ces problèmes.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Discuter avec l'enseignante ou l'enseignant du contenu de son résumé et du bien-fondé de sa décision. | <p>Résumé de ses goûts, aptitudes et champs d'intérêt. Résumé des exigences pour exercer la profession. Parallèle entre les deux aspects précédents. Choix de son orientation.</p> |

Module 2 Durée 30 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des prises de mesures et des calculs.

Conditions d'évaluation

- À partir de figures géométriques représentant des planchers de forme irrégulière et des murs comportant des ouvertures.
- À partir de puits d'escaliers nécessitant des calculs pour des escaliers droits.
- À partir de problèmes conformes à la réalité.
- À partir d'un pourcentage de perte préétabli et des tolérances permises dans l'industrie.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Mesurer des longueurs, des hauteurs et des largeurs.

- Exactitude de la prise de mesures en système international.
- Exactitude de la prise de mesures en système impérial.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.
- Respect des tolérances établies.

2 Mesurer des angles.

- Exactitude de la prise de mesures en système international.
- Exactitude de la prise de mesures en système impérial.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.
- Respect des tolérances établies.

3 Calculer des surfaces.

- Exactitude des résultats.

4 Calculer des quantités de matériaux de revêtement.

- Exactitude des résultats.
- Prise en considération du pourcentage de perte préétabli.

5 Calculer des quantités de produits de pose.

- Exactitude des résultats.
- Prise en considération du pourcentage de perte préétabli.

6 Effectuer des calculs d'implantation.

- Exactitude des résultats.
- Précision de l'équerrage.

7 Effectuer des calculs pour des escaliers droits.

- Exactitude des résultats.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Application correcte des formules mathématiques nécessaires.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Mesurer des longueurs, des hauteurs et des largeurs.

- Utiliser des instruments de mesure. Ruban à mesurer, équerre, fausse équerre, niveau conventionnel, niveau à eau, niveau laser, règles de métal, fil à plomb, ligne frottée de craie.
- Utiliser les systèmes de mesure impérial et international. Unités de mesure des systèmes de mesure impérial et international. Correspondance entre les deux systèmes de mesure.
- Effectuer les quatre opérations mathématiques de base. Addition, soustraction, multiplication et division.

2 Mesurer des angles.

- Vérifier un équerrage à partir du théorème de Pythagore. Formule 3-4-5.
- Reporter des données aux fins d'une mesure de coupe. Mesures de longueur et de largeur.

3 Calculer des surfaces.

- Calculer le périmètre et l'aire de figures géométriques courantes. Figures géométriques : carré, triangle, triangle rectangle, cercle, cylindre.
- Interpréter un problème de calcul comportant une figure géométrique. Nombres entiers, nombres décimaux et fractions.

4 Calculer des quantités de matériaux de revêtement.

- Reconnaître l'incidence d'erreurs de calcul sur le déroulement et le coût d'un ouvrage.
- Recueillir les données nécessaires au calcul de quantités de matériaux de revêtement. Nombre de carreaux ou de dalles, longueur des moulures ou des bandes antidérapantes, surface à délimiter, etc. Pourcentage de perte à considérer.
- Utiliser des formules mathématiques aux fins du calcul de quantités de matériaux de revêtement. Application des opérations mathématiques de base. Règle de trois.

5 Calculer des quantités de produits de pose.

- Recueillir les données nécessaires au calcul de quantités de produits de pose.
- Utiliser des formules mathématiques aux fins du calcul de quantités de produits de pose.

Épaisseur des couches de produits, nombre de couches, volume des produits, surface à couvrir, etc.
Pourcentage de perte à considérer.

Application des opérations mathématiques de base.
Règle de trois.

6 Effectuer des calculs d'implantation.

- Diviser un plancher ou un mur au regard d'un patron de pose.
- Déterminer la coupe de carreaux ou de dalles, en vue de la pose au plancher ou au mur.

Patrons de pose simples.

Problèmes simples (limites droites et motifs simples).
Application des opérations mathématiques de base.
Mesure d'angles.

7 Effectuer des calculs pour des escaliers droits.

- Distinguer les parties composant un escalier.
- Utiliser des formules mathématiques aux fins de la vérification de conformité d'un escalier.

Volée, course, palier, puits, échappée, limon, marche, contremarche, giron, nez de marche, pas.

1 marche + 1 contremarche (430 à 460 mm);
1 marche + 2 contremarches (610 à 635 mm);
1 marche + 2 contremarches (45000 à 485000 mm).

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Choisir les matériaux et les produits d'installation.

Conditions d'évaluation

- À partir des matériaux de revêtement et des produits d'installation couramment utilisés en carrelage.
- À l'aide de la documentation technique et des normes d'utilisation des produits.

Éléments de la compétence

1 Déterminer les matériaux et les produits d'installation à utiliser.

Critères de performance

- Détermination des matériaux et des produits nécessaires à l'installation en fonction des caractéristiques des matériaux et des techniques de pose.

2 Interpréter les normes d'installation.

- Interprétation juste des normes à respecter au moment de l'installation.
- Utilisation correcte de la documentation de référence.
- Interprétation juste des recettes.

3 Rechercher de l'information sur les produits d'installation.

- Utilisation judicieuse de la documentation technique.
- Pertinence des données recueillies relatives aux spécifications des produits.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation correcte de la terminologie du métier.
- Respect des symboles inscrits sur les matériaux et les produits suivant le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Déterminer les matériaux et les produits d'installation à utiliser.

- Caractériser des matériaux et des produits utilisés comme surfaces de base.

Types de matériaux : sable, ciment, ciment-colle, chaux, adjuvant, produits de redressement, etc.
Types de produits : papier hydrofuge, pare-vapeur, fourrures, treillis, membranes et lattes métalliques, etc.

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Caractériser des matériaux de revêtement utilisés dans la pose de revêtements. | <p>Carreaux, dalles, granules de marbre ou granito. Matériaux propres à la pose au plancher, au mur, au plafond ou sur un escalier. Matériaux et procédés de pose (couche mince et couche humide). Coût, durabilité, résistance, facilité de coupe, facilité de pose, etc.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Caractériser des produits utilisés dans la pose de revêtements. | <p>Ciment-colle (intermédiaire, à couche mince, à hydratation rapide, etc.), mortier-colle, colle organique, résine époxy, polymère, etc. Éléments de fixation : ancrage mécanique, broche, boudin de calfeutrage, etc. Produits de jointoiement. Produits de protection.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les matériaux de revêtement résidentiel, commercial et institutionnel. | <p>Usages, caractéristiques et fonctions propres à chaque type.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les matériaux de revêtement standard et haut de gamme. | <p>Rapport qualité-prix.</p> |
| <p>2 Interpréter les normes d'installation.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la documentation des fabricants. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Interpréter des recettes aux fins de la préparation de produits. | <p>Composants, dosages, normes relatives à l'entreposage et à la conservation, etc.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les conditions de transport et d'entreposage des produits et des matériaux. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître la signalisation sur les matières dangereuses. | <p>Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Symboles inscrits sur les contenants des produits.</p> |
| <p>3 Rechercher de l'information sur les produits d'installation.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Catégoriser des sources d'information sur les produits d'installation. | <p>Devis, documentation technique, représentante ou représentant du fabricant, etc.</p> |

Module 4 Durée 30 h

Objectif de 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 ainsi qu'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.

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 ainsi que 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.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend le plan de mise en situation, les savoirs liés aux différentes phases et les balises associées à ces savoirs.

Phase d'information

- Être réceptive ou réceptif à l'information relative à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction.
- Reconnaître les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique les plus fréquentes sur les chantiers de construction.

- Reconnaître les sources d'information relatives à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction et y repérer de l'information.
- Cerner les avantages de respecter les normes et les règles de santé et de sécurité.

Phase de réalisation

- Associer des risques liés aux chantiers de construction et à l'exécution du métier aux mesures préventives applicables.

Rôles et responsabilités en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction.
Cadre réglementaire relatif à la santé et à la sécurité.
Prévention des maladies et des accidents.

Risques inhérents au chantier lui-même et à l'exercice du métier.
Mesures de prévention à appliquer en fonction des risques.
Systèmes d'identification des matières dangereuses.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des surfaces de base.

Conditions d'évaluation

- Sur une surface de support en bois, en gypse, en métal ou en béton présentant de légères imperfections.
- Sur un plancher d'une superficie minimale de 1 m² muni d'un drain.
- Sur un mur d'une superficie minimale de 2 m² présentant un angle ou une ouverture.
- En se référant aux normes du fabricant pour la pose de la membrane.
- À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et d'échafaudages pré-installés.
- Dans des conditions environnementales prescrites.

Éléments de la compétence

- 1 Vérifier les surfaces de support.
- 2 Préparer le matériel et l'outillage.
- 3 Mettre en place les points de repère.
- 4 Appliquer du crépi de mortier sur un mur.

Critères de performance

- Repérage de tous les défauts.
- Solidité, uniformité et propreté de la surface de support.
- Vérification appropriée de l'équerrage, des niveaux, des aplats et de la planéité.
- Exécution appropriée des corrections autorisées.
- Sélection judicieuse du matériel et de l'outillage.
- Calcul exact des quantités de produits nécessaires.
- Préparation correcte des produits.
- Vérification minutieuse de la solidité des échafaudages.
- Pose correcte des systèmes de renforcement, de papier hydrofuge ou du pare-vapeur et du treillis d'armature.
- Précision dans la mise en place.
- Disposition appropriée.
- Nombre suffisant.
- Respect des techniques d'application des couches de base et de la couche de redressement.
- Surface plane et uniforme.

- | | | |
|----|--|---|
| 5 | Construire un lit de mortier sur un plancher et un escalier. | <ul style="list-style-type: none"> • Préparation appropriée du mélange de mortier. • Respect du procédé d'application du mortier. • Respect du temps de séchage. |
| 6 | Appliquer une couche de redressement. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation correcte des produits de redressement et de nivellement de surface. • Respect de la technique d'application. • Respect des directives du fabricant. |
| 7. | Poser des membranes. | <ul style="list-style-type: none"> • Respect des techniques d'installation de membranes d'étanchéité et antifissures. • Respect des directives du fabricant. |
| 8 | Vérifier la qualité des travaux. | <ul style="list-style-type: none"> • Auto-appréciation juste de son travail. • Prise en considération de tous les critères de qualité en vigueur. • Exécution des correctifs nécessaires. |
| 9 | Assurer l'entretien de base des outils et de l'équipement. | <ul style="list-style-type: none"> • Application correcte des opérations d'entretien préventif. • Nettoyage minutieux des outils et de l'équipement. |
| 10 | Nettoyer l'aire de travail. | <ul style="list-style-type: none"> • Rangement méthodique des outils et de l'équipement. • Nettoyage minutieux de l'aire de travail. |

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect de la méthode et des techniques de travail.
- Utilisation correcte des outils et de l'équipement.
- Utilisation correcte des échafaudages.
- Respect des normes de qualité.
- Exécution conforme aux directives reçues.
- Respect des règles de santé, d'ergonomie et de sécurité au travail.
- Ordre et propreté dans l'exécution des travaux.
- Respect du temps alloué.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

- 1 Vérifier les surfaces de support.
 - Caractériser les types de surfaces de support. Types de surfaces de support : béton, gypse. Caractéristiques des surfaces de support.

- Repérer des défauts sur une surface de support.
Critères d'uniformité, de solidité et de propreté de la surface.
Fissures, trous, éclats de surface, joints mal tirés, défauts d'équerrage.
Problèmes d'infiltration d'eau.
 - Déterminer des correctifs pouvant être apportés sur une surface de support.
Correctifs autorisés pour une carreuse ou un carreleur.
 - Manipuler et utiliser l'outillage usuel en carrelage.
Outillage usuel en carrelage :
truelles (à compaction, à ciment, à gorge, etc.),
bouclier, blanchissoir, éponge, marteau, batte,
thermomètre, hygromètre, truelles dentelées, etc.
Transport et entreposage de l'outillage.
Règles de santé et de sécurité.
 - Effectuer des opérations de nettoyage, de décapage et de grattage de la surface de support.
Brosses d'acier, grattoirs, produits décapants.
 - Réparer des fissures, des trous et des éclats sur la surface de support.
 - Vérifier l'équerrage et le niveau de la surface de base.
Importance de la précision dans le travail.
Critères de planéité de la surface.
Qualité des angles.
- 2 Préparer le matériel et l'outillage.
- Sélectionner l'outillage nécessaire pour un ouvrage de surface de base.
 - Sélectionner les matériaux et les produits nécessaires pour un ouvrage de surface de base.
Types de matériaux : papier hydrofuge, pare-vapeur, fourrures, treillis, membranes, lattes métalliques, etc.
Types de produits : sable, ciment, chaux, adjuvant, produits de redressement, etc.
 - Estimer des quantités de matériaux et de produits nécessaires pour un ouvrage de surface de base.
Prise de mesures et calculs.
Référence aux plans et aux devis.
Incidences des erreurs de calcul sur le coût d'un ouvrage.
 - Préparer du crépi de mortier et du lit de mortier.
Recette de crépi de mortier (sable, ciment, chaux et adjuvant).
Recette de lit de mortier (sable, ciment et adjuvant).
Technique de mélange.
Facteurs à considérer : qualité du sable et de l'eau, respect des dosages, malaxage suffisant.
Importance de la qualité du sable et de l'eau.
Période de curage du béton.

- Distinguer les principaux types d'échafaudages utilisés en carrelage. Échafaudages mobile, sur cadres métalliques, etc.
 - Appliquer un procédé de montage et de démontage d'un échafaudage mobile. Instructions du fabricant.
Critères de solidité.
 - Préparer l'aire de travail. Table à mortier et échafaudage mobile.
Aspect fonctionnel de l'aménagement.
- 3 Mettre en place les points de repère.
- Poser un système de renforcement. Technique de fixation des fourrures.
Espace indiqué entre les fourrures.
 - Poser du papier hydrofuge ou du pare-vapeur. Caractéristiques et utilité du papier hydrofuge et du pare-vapeur.
Types de fixations : clous, broches, etc.
Chevauchement du papier hydrofuge ou du pare-vapeur.
 - Fixer du treillis d'armature. Chevauchement du treillis d'armature.
 - Placer des points de repère sur un mur. Technique de mise en place des points de repère :
alignement au regard du plancher et du plafond.
Nombre et disposition des points de repère.
 - Faire des guides sur le mur à partir des points de repère.
- 4 Appliquer du crépi de mortier sur un mur.
- Manipuler un bouclier et une truelle. Technique de transfert du crépi, du bouclier à la truelle.
 - Appliquer une couche de base sur un mur. Technique d'érafflement au peigne.
Temps de séchage.
 - Appliquer une couche de redressement sur un mur. Mouillage du mur.
Guides et mise à niveau.
Critères de qualité de la surface redressée :
planéité et uniformité.
- 5 Construire un lit de mortier sur un plancher et un escalier.
- Poser des treillis et des lattes sur un plancher ou un escalier. Procédés : plan de clivage ou liants.
 - Installer des gabarits de contremarches. Disposition des éléments.
Critères de solidité.
 - Appliquer le mortier sur un plancher ou un escalier. Procédés d'application : épandage, étendage,
compactage, truillage, nivelage.

- Utiliser une règle à gratter aux fins d'une mise à niveau de la surface. Guides et mise à niveau.
Temps de séchage.
- 6 Appliquer une couche de redressement.
- Sélectionner un produit de redressement selon la surface. Principaux produits de redressement : composé de colmatage, mélange à ragréer autonivelant, mortier-colle.
 - Utiliser les techniques de mélange et d'application recommandées. Directives des fabricants.
- 7 Poser des membranes.
- Sélectionner un type de membrane selon les surfaces. Principaux types de membranes : de latex, renforcée à la fibre de verre, de néoprène, de PVC, etc.
 - Utiliser la technique de pose recommandée. Directives des fabricants.
 - Vérifier l'étanchéité d'une membrane. Test d'eau.
- 8 Vérifier la qualité des travaux.
- Reconnaître les critères de qualité en vigueur pour les surfaces de base. Critères de qualité portant sur la planéité et la solidité.
 - Suggérer et exécuter des correctifs, au besoin. Correctifs possibles à chaque étape du processus.
Correctifs possibles du produit fini.
 - Reconnaître l'importance d'auto-évaluer son travail en cours d'exécution et au terme de la tâche.
- 9 Assurer l'entretien de base des outils et de l'équipement.
- Nettoyer les outils et l'équipement.
 - Apprécier l'état des outils et de l'équipement. Normes d'utilisation.
Mode d'entretien préventif.
Durée de vie des outils et de l'équipement.
 - Reconnaître l'incidence de l'entretien préventif des outils et de l'équipement sur leur durée de vie.
- 10 Nettoyer l'aire de travail.
- Ranger les outils, l'équipement, les matériaux et les produits. Plan de rangement.
 - Reconnaître l'importance de laisser l'aire de travail exempte de débris, de saleté ou de poussière excessive. Souci de la clientèle.
 - Reconnaître l'importance d'acquiescer des habitudes d'ordre et de propreté.

Module 6 Durée 45 h

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Interpréter des plans et des devis.

Conditions d'évaluation

- À partir de mises en situation.
- À partir de plans de pose, de devis ou de cahiers de charge simples et conformes à la réalité.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Interpréter les codes et les symboles du plan.

- Justesse de l'interprétation des éléments suivants :
 - cartouche;
 - échelle;
 - symboles représentant la nature, l'emplacement et la forme des matériaux;
 - lignes représentant les plafonds, les planchers, les divisions, les niveaux et les dimensions.

2 Interpréter les cotes dimensionnelles du plan.

- Justesse de l'interprétation des cotes relatives aux longueurs, aux aires, aux volumes et au poids des matériaux de carrelage.
- Précision des dimensions relevées sur le plan.

3 Interpréter les différentes vues du plan.

- Justesse de l'interprétation des vues :
 - élévation;
 - plan;
 - coupe;
 - etc.
- Justesse de l'interprétation de l'orientation des vues.

4 Interpréter les renseignements techniques nécessaires à l'exécution des travaux de carrelage contenus dans le devis.

- Repérage exact de la section du devis correspondant aux travaux de carrelage.
- Justesse de l'interprétation des renseignements techniques nécessaires à la réalisation des travaux :
 - type de d'ouvrage;
 - types de matériaux;
 - méthode de pose;
 - etc.

5 Interpréter la réglementation contenue dans le devis.

- Justesse de l'interprétation des normes et des règlements à respecter à l'occasion des travaux de carrelage.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des normes.
- Méthode de travail systématique.
- Souci du détail.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Interpréter les codes et les symboles du plan.

- Distinguer les types de documents utilisés en carrelage. Cahier des charges, plans, devis, cotes.
- Distinguer les types de plans utilisés en carrelage. Croquis, dessins d'atelier, plan de pose, plan d'architecte, plan d'ingénieur.
- Distinguer les sections d'un plan. Cartouche, indication du nord. Tableau des finis.
- Reconnaître les codes et les symboles d'un plan. Abréviations et codes normalisés.
- Reconnaître les types de traits utilisés en dessin technique. Identification : ouverture, porte, fenêtre, emplacement des surfaces de travail, relevé des dimensions. Pointillé. Trait continu entrecoupé de tirets : ligne d'axe, axe de symétrie, ligne de centre.
- Repérer des renseignements techniques propres à un ouvrage de carrelage sur un plan. Tableau des *addenda*, plan de structure, plan de pose.

2 Interpréter les cotes dimensionnelles du plan.

- Reconnaître les cotes dimensionnelles d'un plan. Cotes relatives aux longueurs, aux aires et au poids des matériaux. Échelle.

3 Interpréter les différentes vues du plan.

- Caractériser des vues pouvant être représentées sur un plan. Vues d'élévation, de profil, de coupe et de détail.
- Faire l'analyse d'un patron de pose. Dimensions et concordance des carreaux ou des dalles. Motif de granito. Plan d'architecte. Plan d'ingénieur.

- Repérer des problèmes d'applicabilité sur un patron de pose.
 - Utiliser des instruments de traçage. Compas, équerre, règle à l'échelle.
- 4 Interpréter les renseignements techniques nécessaires à l'exécution des travaux de carrelage indiqués dans le devis.
- Distinguer les sections d'un devis.
 - Repérer et analyser les renseignements techniques propres à un ouvrage de carrelage dans un devis. Renseignements sur les matériaux, les techniques et l'ouvrage à exécuter : types de revêtements, méthode de pose, etc.
Normes, heures, températures, etc.
- 5 Interpréter la réglementation relative au devis.
- Caractériser les normes prescrites en carrelage. Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
Guide pour devis propre à chaque type de revêtement : tuile, céramique, ardoise, terrazzo au ciment Portland, marbre et granit.
 - Repérer et analyser les normes applicables à un ouvrage de carrelage dans un devis.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche mince.

Conditions d'évaluation

- À partir d'un plan de pose simple.
- Sur des surfaces d'au moins 2 m² prêtes à recevoir le revêtement et présentant des angles et des ouvertures.
- Dans des conditions environnementales prescrites.
- À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et d'échafaudages installés.

Champ d'application

- Carreaux de céramique de toutes dimensions et carreaux de pierre naturelle d'un maximum de 30 cm x 30 cm.

Éléments de la compétence

- 1 Interpréter le plan de pose.
- 2 Préparer le matériel, l'outillage et l'équipement.
- 3 Préparer l'aire de travail.

Critères de performance

- Justesse de l'interprétation de l'information relative aux dimensions, aux dessins, aux angles et aux insertions.
- Sélection judicieuse du matériel, de l'outillage et de l'équipement.
- Vérification minutieuse de la solidité des échafaudages.
- Calcul exact de la quantité de carreaux nécessaires.
- Calcul exact de la quantité de produits de pose nécessaires.
- Préparation correcte des produits de pose conformément aux instructions du fabricant.
- Vérification complète de la propreté, de l'équerrage, des niveaux, de l'alignement et de la solidité de la surface à recouvrir.
- Vérification minutieuse de la température du béton.
- Vérification minutieuse des conditions de ventilation, de température et d'éclairage.
- Pose du matériel de protection approprié.
- Prise en considération des éléments importants.
- Exécution des correctifs autorisés.
- Consultation de la personne responsable, s'il y a lieu.

- 4 Poser des carreaux sur un plancher, un mur et un escalier.
- Mise en place précise des points de repère et des lignes.
 - Installation des joints de contrôle conformément aux directives.
 - Surface plane et uniforme.
 - Bon alignement des carreaux.
 - Bonne adhérence du revêtement.
 - Remplissage approprié des joints.
 - Uniformité des joints.
 - Perte minimale de matériaux.
 - Agencement harmonieux des couleurs et des motifs.
 - Application correcte d'un produit de protection.
 - Respect de la technique de pose selon la méthode en couche mince.
 - Respect du plan de pose.
- 5 Réparer un revêtement de carreaux.
- Détermination exacte des endroits à réparer.
 - Application correcte de la technique de remplacement de revêtement et de surface de base.
 - Protection appropriée de l'environnement.
- 6 Vérifier la qualité des travaux.
- Auto-appréciation juste de son travail.
 - Prise en considération de tous les critères de qualité en vigueur.
 - Exécution des correctifs nécessaires.
- 7 Assurer l'entretien de base des outils et de l'équipement.
- Exécution correcte des opérations d'entretien préventif.
 - Nettoyage minutieux des outils et de l'équipement.
- 8 Nettoyer l'aire de travail.
- Mise au rebut appropriée des débris.
 - Nettoyage des dégâts.
 - Rangement minutieux des outils et de l'équipement.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Respect des normes de qualité.
- Esthétique du produit fini.
- Respect des règles de santé, d'ergonomie et de sécurité au travail.
- Utilisation correcte des outils et de l'équipement.
- Ordre et propreté dans l'exécution des travaux.
- Respect du temps alloué.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs..

1 Interpréter le plan de pose.

- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de carreaux en couche mince sur un plan de pose.

Caractéristiques du procédé en couche mince.
Types d'ouvrages de carreaux réalisés en couche mince : sur un plancher, un escalier et un mur.
Types de carreaux, patron de pose, produits de pose, types de joints, etc.

- Reconnaître l'importance de se figurer le patron de pose.

Dimensions et concordance des carreaux.
Esthétique, harmonie et symétrie visuelle.

2 Préparer le matériel, l'outillage et l'équipement.

- Sélectionner l'outillage et l'équipement nécessaires pour un ouvrage de revêtement de carreaux.
- Sélectionner les produits et les matériaux nécessaires pour un ouvrage de revêtement de carreaux.
- Estimer la quantité des produits et des matériaux nécessaires pour un ouvrage de revêtement de carreaux.

Prise de mesures et calculs.
Référence aux plans et aux devis.
Incidences des erreurs de calcul sur le coût d'un ouvrage.

- Préparer des produits de pose.

Instructions des fabricants et normes d'installation.

3 Préparer l'aire de travail.

- Utiliser des outils de coupe.
- Reconnaître l'importance des conditions ambiantes.
- Reconnaître l'importance de protéger les surfaces environnantes.
- Vérifier la surface de support.
- Vérifier la température et l'humidité du béton.

Coupe-tuile, scie à l'eau, meuleuse coudée, coupe-vitre, pince à tuile, etc.
Transport et entreposage des outils de coupe.
Règles de santé et de sécurité.

Conditions de ventilation, de température et d'éclairage de l'aire de travail.
Risques inhérents aux chantiers de construction.

Propreté, équerrage, niveaux, alignement, solidité.

Utilisation du thermomètre et de l'hygromètre.

- Sélectionner une truelle dentelée aux fins de la pose. Grandeur et épaisseur des carreaux à poser. Taux de prise à l'intérieur (80 %) et à l'extérieur (100 %).
- 4 Poser des carreaux sur un plancher, un mur, un plafond et un escalier.
- Distinguer les techniques de carrelage propres au procédé en couche mince. Utilisation de ficelles, de cales d'espacement, de truelles, de règles et de battes.
 - Reconnaître les difficultés inhérentes à la pose de carreaux sur un plancher, un mur et un escalier. Techniques d'alignement et de nivellement propres à chaque surface.
Plancher et mur : joint de contrôle.
Escalier : mesures strictes.
 - Déterminer l'emplacement des points de repère sur un plancher, un mur ou un escalier. Distinction des points de repère relativement à une surface de base et à un revêtement.
Utilité des points de repère d'un revêtement de carreaux.
Endroit, nombre et niveau.
 - Déterminer l'emplacement d'un joint de contrôle sur un plancher ou un mur. Joint de dilatation, joint de coulée, etc.
 - Appliquer un produit de pose sur la surface de support. Application section par section.
 - Tailler et couper des carreaux. Santé et sécurité au travail.
 - Mettre des carreaux en place sur un plancher.
 - Mettre des carreaux en place sur un mur.
 - Mettre des carreaux en place sur un escalier.
 - Préparer et installer des moulures et des seuils. Types de moulures et de seuils.
Techniques d'installation.
 - Préparer des produits de jointoiment. Coulis, résine époxy.
 - Remplir les joints entre les carreaux. Techniques de remplissage et de finition.
- 5 Réparer un revêtement de carreaux.
- Relever des formes et des causes de bris de carreaux. Carreaux cassés, nez de marche abîmés, etc.
 - Déterminer la nature du travail de réparation à effectuer. Examen visuel.
 - Préparer la surface à réparer. Technique d'ouverture des joints et de démolition (carreaux et surface de support).
Protection de la surface environnante.

- Reconnaître l'importance de respecter le fini original. Rencontre du revêtement original et d'un nouveau carreau.
- 6 Vérifier la qualité des travaux.
- Reconnaître les critères de qualité en vigueur pour les revêtements de carreaux. Critères de qualité portant sur l'alignement, le nivellement, l'harmonie visuelle, les seuils et les moulures.
Exigences particulières de la clientèle.
 - Suggérer et exécuter des correctifs, au besoin. Correctifs possibles à chaque étape du procédé de pose en couche mince.
Correctifs possibles du produit fini.
 - Reconnaître l'importance d'auto-évaluer son travail en cours d'exécution et au terme de la tâche.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Poser et réparer des revêtements de carreaux selon le procédé en couche humide.

Conditions d'évaluation

- À partir d'un plan de pose.
- Sur des surfaces d'au moins 1 m² présentant des angles et des ouvertures.
- À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et de plate-forme de travail mobile.
- Dans des conditions environnementales prescrites.

Champ d'application

- Carreaux de céramique de toutes dimensions ou carreaux de pierre naturelle de faible épaisseur d'un maximum de 30 cm x 30 cm.

Éléments de la compétence

- 1 Interpréter le plan de pose.
- 2 Préparer le matériel, l'outillage et l'équipement.
- 3 Préparer l'aire de travail.

Critères de performance

- Justesse de l'interprétation des informations relatives aux dimensions, aux dessins, aux angles et aux insertions.
- Sélection judicieuse du matériel, de l'outillage et de l'équipement.
- Calcul exact de la quantité de carreaux nécessaires.
- Calcul exact de la quantité de produits de pose nécessaires.
- Préparation correcte des produits de pose conformément aux instructions du fabricant.
- Vérification complète de la propreté, de l'équerrage, des niveaux, de l'alignement et de la solidité de la surface à recouvrir.
- Vérification minutieuse de la température du béton.
- Vérification minutieuse des conditions de ventilation, de température et d'éclairage.
- Pose du matériel de protection approprié.
- Préparation correcte du lit de mortier.
- Exécution des correctifs autorisés.

- 4 Poser des carreaux sur un plancher comportant des angles et sur un escalier.
- Mise en place précise des points de repère et des lignes.
 - Installation des joints de contrôle conformément aux directives.
 - Surface plane et uniforme.
 - Bon alignement des carreaux.
 - Bonne adhérence du revêtement.
 - Remplissage approprié des joints.
 - Uniformité des joints.
 - Perte minimale de matériaux.
 - Agencement harmonieux des couleurs et des motifs.
 - Respect du procédé d'application.
 - Respect du plan de pose.
- 5 Réparer un revêtement de carreaux.
- Détermination exacte des endroits à réparer.
 - Application correcte de la technique de remplacement de revêtement et de surface de base.
 - Protection appropriée de l'environnement.
- 6 Vérifier la qualité des travaux.
- Auto-appréciation juste de son travail.
 - Prise en considération de tous les critères de qualité en vigueur.
 - Exécution des correctifs nécessaires.
- 7 Assurer l'entretien de base des outils et de l'équipement.
- Exécution correcte des opérations d'entretien préventif.
 - Nettoyage minutieux des outils et de l'équipement.
- 8 Nettoyer l'aire de travail.
- Mise au rebut appropriée des débris.
 - Nettoyage des dégâts.
 - Rangement minutieux des outils et de l'équipement.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Respect des normes de qualité.
- Esthétique du produit fini.
- Respect des règles de santé, d'ergonomie et de sécurité au travail.
- Utilisation correcte des outils et de l'équipement.
- Ordre et propreté dans l'exécution des travaux.
- Respect du temps alloué.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Interpréter le plan de pose.

- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de carreaux en couche humide sur un plan de pose.

Caractère traditionnel et caractéristiques du procédé en couche humide.
Types d'ouvrages de carreaux réalisés en couche humide : sur un plancher, un escalier, comportant une pente.
Types de carreaux et de joints, épaisseur du lit de mortier, patron de pose, etc.

- Interpréter le plan de pose.

Importance de se figurer le patron de pose.

2 Préparer le matériel, l'outillage et l'équipement.

- Préparer des carreaux de terre cuite.

Mode de trempage.

4 Poser des carreaux sur un plancher comportant des angles et sur un escalier.

- Utiliser des règles, des battes et des vibrateurs.
- Reconnaître les difficultés inhérentes à la pose en couche humide de carreaux.
- Construire un lit de mortier sur la surface de support.
- Appliquer une couche de liaison sur le lit de mortier.
- Mettre les carreaux en place sur le lit de mortier.

Techniques de battage des carreaux.

Mode de déplacement sur la surface travaillée.

Épandage ou laitance de ciment.

Mise en place des carreaux un à un.
Dépôt à sec.
Techniques de nivellement et d'alignement.

5 Réparer un revêtement de carreaux.

- Préparer la surface à réparer.

Technique d'ouverture des joints et de démolition (carreaux et surface de support).
Vibrations et danger de fractionnement de la surface.
Protection de la surface environnante.

6 Vérifier la qualité des travaux.

- Suggérer et exécuter des correctifs, au besoin.

Correctifs possibles à chaque étape du procédé de pose en couche humide.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Poser et réparer des revêtements de dalles.

Conditions d'évaluation

- À partir de directives de travail.
- À partir d'un plan d'atelier (plan de pose) de complexité moyenne.
- Sur une surface prête à recevoir le revêtement.
- À l'aide de matériaux, d'outils et d'équipement.
- Dans des conditions environnementales prescrites.

Champ d'application

- Revêtements de dalles à l'intérieur et à l'extérieur, sur des surfaces verticales et horizontales présentant des angles intérieurs et des coins extérieurs ainsi que sur des escaliers (dalles en marbre, en granit, en ardoise, en quartzite et autres pierres naturelles non classifiées).

Éléments de la compétence

- 1 Interpréter le plan et le devis.
- 2 Interpréter le plan d'atelier (plan de pose).
- 3 Disposer les matériaux et l'équipement.

Critères de performance

- Justesse de l'interprétation des principales données.
- Justesse de l'interprétation des codes et des symboles.
- Localisation exacte des principaux éléments.
- Vérification minutieuse de la conformité des matériaux (dimensions et concordance des motifs).
- Détermination exacte de la position des points d'ancrage.
- Respect des règles de levage et de manutention.
- Prévision des aires de circulation.
- Respect des conditions d'entreposage des matériaux et de l'équipement.

- 4 Poser des dalles sur un plancher et un escalier selon les méthodes en couche humide et en couche mince.
- Mise en place précise des points de repère.
 - Surface plane et uniforme.
 - Bon alignement des dalles.
 - Bonne adhérence du revêtement.
 - Remplissage approprié des joints.
 - Uniformité des joints.
 - Application correcte du produit de protection.
 - Esthétique du produit fini.
- 5 Poser des dalles sur un mur, avec ancrages.
- Mise en place précise des ancrages.
 - Surface plane et uniforme.
 - Bon alignement des dalles.
 - Stabilité du revêtement.
 - Remplissage approprié des joints.
 - Uniformité des joints.
 - Perte minimale de matériaux.
 - Esthétique du produit fini.
- 6 Réparer un revêtement de dalles.
- Détermination exacte des endroits à réparer.
 - Respect de la technique de remplacement et de réparation de revêtement de dalles.
- 7 Vérifier la qualité des travaux.
- Auto-appréciation juste de son travail.
 - Prise en considération de tous les critères de qualité en vigueur.
 - Exécution des correctifs nécessaires.
- 8 Nettoyer l'aire de travail.
- Mise au rebut appropriée des débris.
 - Nettoyage des dégâts.
 - Rangement minutieux des outils et de l'équipement.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Conformité avec les plans et les devis.
- Respect du plan d'atelier.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Respect des normes de qualité.
- Esthétique du produit fini.
- Respect des règles de santé, d'ergonomie et de sécurité au travail.
- Utilisation correcte des outils et de l'équipement.
- Ordre et propreté dans l'exécution des travaux.
- Respect du temps alloué.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Interpréter le plan et le devis.

- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de dalles sur un plan. Types d'ouvrages de revêtement de dalles : sur un plancher, un escalier, un mur et un plafond, standard et haut de gamme.
- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de dalles sur un devis. Types de dalles et d'ancrages, normes particulières.

3 Disposer les matériaux et l'équipement.

- Utiliser l'équipement de levage et de manutention. Monte-charge, treuil motorisé, tire-fort, appareil de levage à succion, crochet, etc.
- Reconnaître les conditions conformes de manutention et d'entreposage des matériaux et de l'équipement. Aspect coûteux de certains matériaux et de l'équipement. Utilité des chevalets à dalles.
- Se soucier de disposer les matériaux et l'équipement de façon fonctionnelle et sécuritaire. Aire de circulation.

5 Poser des dalles sur un plancher et un escalier selon les méthodes en couche mince et en couche humide.

- Distinguer les méthodes de pose de dalles. Méthodes de pose en couche mince et en couche humide.
- Déterminer l'emplacement des points de repère sur un plancher ou un escalier.
- Se soucier d'assurer la planéité de la surface de support au début de la tâche et en cours d'exécution. Méthode de pose en couche mince.
- Appliquer des produits adhésifs sur la surface de support et sous la dalle. Application sur la surface de support : section par section. Procédé de double encollage.
- Fixer des dalles sur un plancher et un escalier, selon le procédé en couche mince. Ajustement et mise en place des dalles une à une.
- Mettre une dalle en place sur le lit de mortier. Méthode de pose en couche humide. Construction du lit de mortier section par section. Dépôt à sec. Techniques de nivellement et d'alignement.

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer une couche de liaison sur le lit de mortier. • Fixer des dalles sur un plancher ou un escalier. | <p>Procédé d'encollage.</p> <p>Ajustement et mise en place des dalles une à une.</p> |
| 6 Poser des dalles sur un mur, avec ancrages. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les modes d'ancrage de dalles au mur. • Déterminer l'emplacement des ancrages au mur. • Fixer les ancrages au mur. • Utiliser une scie circulaire. • Préparer les dalles en vue de leur fixation. • Déposer la dalle sur les ancrages. • Procéder à la mise d'aplomb et à l'alignement de la dalle déposée. • Fixer la dalle. • Remplir les joints entre les dalles. | <p>Ancrage mécanique, broche.</p> <p>Points d'ancrage : perçage, boulonnage.</p> <p>Lame diamantée. Règles de santé et de sécurité.</p> <p>Forage, entaillage, taillage, chanfreinage, sablage, etc.</p> <p>Cales d'espacement. Dépôt à sec.</p> <p>Règles et niveaux.</p> <p>Consolidation.</p> <p>Ancrage mécanique : boudin de calfeutrage.</p> |
| 7 Réparer un revêtement de dalles. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Relever des formes et des causes de bris sur un plancher ou un escalier. • Déterminer la nature du travail de réparation à effectuer. • Préparer la surface à réparer. • Reconnaître l'importance de respecter le fini original. | <p>Dalles cassées, nez de marche abîmé, bandes antidérapantes à remplacer, etc.</p> <p>Examen visuel.</p> <p>Techniques d'ouverture des joints et de démolition (dalles et surface de support). Vibrations et danger de fractionnement de la surface en couche humide. Protection de la surface environnante.</p> <p>Rencontre du revêtement en place et d'une nouvelle dalle. Technique manuelle de polissage de dalles.</p> |

8 Vérifier la qualité des travaux.

- Reconnaître les critères de qualité en vigueur pour les revêtements de dalles.
Critères de qualité du produit fini : planéité, uniformité, propreté de la surface, respect du plan de pose.
Exigences particulières de la clientèle.
- Suggérer et exécuter des correctifs, au besoin.
Correctifs possibles à chaque étape des procédés en couche mince et en couche humide.
Correctifs possibles du produit fini.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer et réparer des revêtements de granito (terrazzo).

Conditions d'évaluation

- Individuellement ou en collaboration avec une ou un partenaire de travail.
- À partir de directives de travail.
- À partir d'un plan et d'un devis simples.
- Sur des surfaces d'au moins 2 m² prêtes à recevoir le revêtement et présentant des angles et au moins une ouverture ou sur un escalier droit comportant au moins une marche et deux contremarches.
- À l'aide de matériaux, d'outils et d'équipement.
- Dans les conditions environnementales prescrites.

Éléments de la compétence

1 Interpréter le plan et le devis.

- Justesse de l'interprétation des principales données.
- Justesse de l'interprétation des codes et des symboles.
- Localisation exacte des principaux éléments.

2 Préparer l'exécution des travaux.

- Vérification minutieuse de la surface à recouvrir.
- Vérification minutieuse des conditions ambiantes (éclairage, température, ventilation).
- Protection appropriée de l'environnement.
- Vérification de la conformité des matériaux avec les plans et les devis (nature, quantité, qualité).
- Disposition appropriée des matériaux et de l'équipement.
- Précision dans la mise en place des points de repère.

3 Mettre en place un revêtement de granito sur un plancher, une plinthe et un escalier, selon la méthode traditionnelle.

- Qualité du produit fini :
 - surface plane et uniforme;
 - couleur homogène;
 - lames de division droites et apparentes.
- Respect des techniques d'installation des lames de division, de préparation et de mise en place du mélange d'agrégats.
- Respect des techniques d'épandage de la semence, de roulage et de contrôle de l'humidité.
- Pose correcte de la bande antidérapante sur les marches.

- 4 Mettre en place un revêtement de granito sur un plancher, une plinthe et un escalier, selon la méthode en couche mince.
- Qualité du produit fini :
 - surface plane et uniforme;
 - couleur homogène;
 - lames de division droites et apparentes.
 - Respect des techniques d'installation des lames de division, de préparation et de mise en place du mélange d'agrégats.
 - Respect des techniques d'épandage de la semence, de roulage et de contrôle de l'humidité.
 - Pose correcte de la bande antidérapante sur les marches.
- 5 Polir la surface de granito.
- Surface plane et uniforme.
 - Respect du temps de mûrissement.
 - Respect du temps de séchage avant l'application du scellant.
- 6 Réparer un revêtement de granito.
- Détermination exacte des endroits à réparer.
 - Respect de la technique de remplacement de revêtement.
- 7 Vérifier la qualité des travaux.
- Auto-appréciation juste de son travail.
 - Prise en considération de tous les critères de qualité en vigueur.
 - Exécution des correctifs nécessaires.
- 8 Nettoyer l'aire de travail.
- Mise au rebut appropriée des débris.
 - Nettoyage des dégâts.
 - Rangement minutieux des outils et de l'équipement.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Conformité avec les directives reçues.
- Conformité avec les plans et les devis.
- Respect du plan d'atelier.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Respect des règles de levage et de manutention.
- Respect des normes de qualité.
- Esthétique du produit fini.
- Respect des règles d'ergonomie, de santé et de sécurité au travail.
- Utilisation correcte des outils et de l'équipement.
- Ordre et propreté dans l'exécution des travaux.
- Respect du temps alloué.
- Collaboration efficace et respectueuse avec la ou le partenaire de travail.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Interpréter le plan et le devis.

- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de granito sur un plan.
Types d'ouvrages de granito : ouvrages sur un plancher, une plinthe ou un escalier.
Importance de se figurer le patron de pose : forme géométrique du dessin.
- Repérer et analyser les données relatives à un ouvrage de revêtement de granito sur un devis.
Types d'agrégats, matrice, teinte, bandes de division, etc.

2 Préparer l'exécution des travaux.

- Reconnaître l'importance de protéger les surfaces environnantes.
Effet des huiles, des matières graisseuses et des poussières.

3 Mettre en place un revêtement de granito sur un plancher, une plinthe et un escalier, selon la méthode traditionnelle.

- Utiliser l'équipement usuel pour l'application de granito.
Rouleau terrazzo de 0,6 m.
Rouleau terrazzo de 1,3 m.
- Distinguer les étapes de mise en place de granito selon la méthode traditionnelle.
Balayage, mouillage de la surface de base, préparation et application d'un liant, préparation et application d'un mélange d'agrégats, nivelage, épandage de la semence, roulage, balayage, truillage.
- Reconnaître les difficultés inhérentes à l'application de granito selon la méthode traditionnelle.
Travail sur un lit de mortier frais.
Contrôle de l'humidité et des conditions ambiantes.
- Installer des lames de division.
Lames de division métallique, lames de plastique non conducteur, languettes de métal en U.
Techniques de pose (méthode traditionnelle) ou de collage (méthode en couche mince).
Éléments servant à délimiter des motifs.
Techniques de coupe, de nivelage et d'alignement de lames.
- Préparer des mélanges d'agrégats.
Recettes.
Technique de malaxage.
- Procéder à l'application de mélanges d'agrégats selon la méthode traditionnelle.
Procédé de mouillage de la surface de base.
Régularité de l'application (une surface à couvrir = un semeur).
Techniques d'épandage et de roulage.
Importance d'avoir la même concentration d'agrégats sur la marche et la contremarche.

- Poser des bandes antidérapantes sur des marches.
- 4 Mettre en place un revêtement de granito sur un plancher, une plinthe et un escalier, selon la méthode en couche mince.
- Distinguer les étapes de mise en place de granito en couche mince.

Application de produits de liaison, préparation et application de mélanges d'agrégats et de liants, épandage de la semence, roulage, truillage.
 - Procéder à l'application de mélanges d'agrégats selon la méthode en couche mince.

Techniques d'épandage et de roulage.
- 5 Polir la surface de granito.
- Utiliser l'équipement usuel pour le polissage de granito.

Raclette, machine à glacer, tampon abrasif, polisseuse à diamant, polisseuse à sec. Risques liés à la présence d'eau ou d'électricité. Équipement de protection individuel.
 - Distinguer les étapes de polissage de granito.

Meulage, nettoyage, masticage, lavage, glaçage, application de scellant.
 - Reconnaître l'importance du respect du temps de mûrissement.

Effets sur le ponçage.
- 6 Réparer un revêtement de granito.
- Relever des formes et des causes de bris sur un plancher, une plinthe ou un escalier de terrazzo.

Fissures, trous, etc.
 - Déterminer la nature du travail à effectuer.
 - Préparer la surface à réparer.

Technique de démolition du revêtement endommagé et de la surface de base. Pose du nouveau revêtement. Protection de la surface environnante.
 - Reconnaître l'importance de respecter le fini original.

Rencontre du revêtement en place et d'un nouveau revêtement.
- 7 Vérifier la qualité des travaux.
- Reconnaître les critères de qualité en vigueur pour les revêtements de granito.

Surface plane et uniforme, couleur homogène et lames de division droites et apparentes.
 - Suggérer et exécuter des correctifs, au besoin.

Correctifs possibles à chaque étape de mise en place du revêtement de granito. Correctifs possibles du produit fini.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

Conditions d'évaluation

- En situation simulée d'entrevue de sélection.
- À partir d'un bilan personnel.
- À partir de modèles de lettres de demande d'emploi.
- À partir de données réelles ou plausibles en carrelage.
- À l'aide d'un dictionnaire et d'une grammaire.

Éléments de la compétence

1 Rédiger son curriculum vitæ.

- Qualité de la présentation matérielle du document.
- Présence des renseignements pertinents.
- Précision du style.
- Respect des règles de grammaire et d'orthographe.

2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Pertinence du texte au regard de l'emploi postulé.
- Respect des normes de présentation propres à ce type de texte.
- Respect des règles de grammaire et d'orthographe.

3 Passer une entrevue de recherche d'emploi.

- Respect des règles de présentation et de convenance en entrevue.
- Pertinence des réponses et des interventions.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Observation des règles de présentation des documents.
- Qualité de la communication orale et écrite.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Rédiger son curriculum vitæ.

- Reconnaître les attitudes nécessaires à la recherche dynamique d'un emploi. Bilan personnel.
- Répertorier les diverses sources du secteur de la construction au regard du placement. Utilisation du bottin téléphonique et de l'information électronique.
- Déterminer des renseignements pertinents au regard de son profil d'emploi. Bilan professionnel : formation et expérience.
- Se soucier de la qualité du français écrit et de la présentation matérielle. Utilisation du dictionnaire.
Normes de présentation usuelles.

2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Faire un plan de lettre de demande d'emploi. Recherche sur l'entreprise.
Renseignements pertinents au regard de son profil d'emploi.
- Se soucier de la qualité du français écrit et de la présentation matérielle. Utilisation du dictionnaire.
Normes de présentation usuelles.

3 Passer une entrevue de recherche d'emploi.

- Préparer une entrevue de recherche d'emploi. Recherche sur l'entreprise.
- Se soucier de la qualité de son français oral.
- Se soucier de son apparence et de son maintien. Effet de son apparence et de son maintien sur la perception de son interlocuteur.

