

# Norme professionnelle du Sceau rouge

## Horticulteur- paysagiste/ horticultrice- paysagiste



[sceau-rouge.ca](http://sceau-rouge.ca)  
[red-seal.ca](http://red-seal.ca)



# **Norme professionnelle du Sceau rouge**

## **Horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste**



Titre : Horticulteur-paysagiste/Horticultrice-paysagiste

Vous pouvez télécharger cette publication en ligne sur le site [canada.ca/publicentre-EDSC](https://canada.ca/publicentre-EDSC). Ce document est aussi offert sur demande en médias substituts (gros caractères, braille, MP3, CD audio, fichiers de texte sur CD, DAISY ou PDF accessible) en composant le 1 800 O-Canada (1 800 622-6232). Si vous utilisez un téléscripteur (ATS), composez le 1 800 926-9105.

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, 2025

Pour des renseignements sur les droits de reproduction :  
[droitdauteur.copyright@HRSDC-RHDCC.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@HRSDC-RHDCC.gc.ca)

PDF

N° de cat. : Em15-3/13-2025F-PDF

ISBN/ISSN : 978-0-660-79220-0

# Introduction

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) reconnaît la présente Norme professionnelle du Sceau rouge (NPSR) comme la norme nationale pour le métier d'horticulteur-paysagiste/ hortultrice-paysagiste.

## Historique

Lors de la première Conférence nationale sur l'apprentissage professionnel et industriel qui s'est tenue à Ottawa en 1952, il a été recommandé de demander au gouvernement fédéral de collaborer avec les comités et les fonctionnaires provinciaux et territoriaux chargés de l'apprentissage pour rédiger des normes d'un certain nombre de métiers spécialisés. Emploi et Développement social Canada (EDSC) finance le Programme du Sceau rouge, dont le personnel, sous la direction du CCDA, élabore une norme professionnelle nationale pour chaque métier Sceau rouge.

Les objectifs des NPSR sont les suivants :

- décrire et regrouper les tâches qu'exécutent les travailleuses et les travailleurs qualifiés;
- déterminer les tâches exécutées dans chaque province et dans chaque territoire;
- élaborer des outils servant à la préparation des examens interprovinciaux du Sceau rouge et des outils d'évaluation pour les autorités en matière d'apprentissage et de certification;
- élaborer des outils communs pour la formation en apprentissage en cours d'emploi ou technique au Canada;
- faciliter la mobilité des apprenties et des apprentis ainsi que des travailleuses et des travailleurs qualifiés au Canada;
- fournir des normes professionnelles aux employeuses et aux employeurs, aux employées et aux employés, aux associations, aux industries, aux établissements de formation et aux gouvernements.

Toute question, tout commentaire ou toute suggestion de changement, de correction ou de révision concernant la présente NPSR ou ses produits connexes peuvent être envoyés à l'adresse suivante :

Division des métiers et de l'apprentissage  
Direction des métiers spécialisés et de la mobilité de la main-d'œuvre  
Emploi et Développement social Canada  
140, promenade du Portage, Portage IV  
Gatineau (Québec) K1A 0J9

## Remerciements

Le CCDA et EDSC tiennent à exprimer leur gratitude aux gens du métier, aux entreprises, aux associations professionnelles, aux syndicats, aux ministères et aux organismes gouvernementaux des provinces et des territoires ainsi qu'à toute autre personne ayant participé à la production de la présente publication.

Des remerciements particuliers sont adressés aux représentants ci-dessous, qui ont grandement contribué à la version initiale de la présente NPSR et qui ont fourni des conseils d'experts tout au long de son élaboration.

La liste suivante mentionne les participants ainsi que la province, le territoire ou l'organisme ayant donné leur nom afin qu'ils participent à l'atelier d'élaboration national.

- Liane Cook – Ontario
- Leslie Cornell – Saskatchewan
- Guy Dowhy – Manitoba
- Jessica Flundra – Nouveau-Brunswick
- Jeff Foley – Colombie-Britannique
- Peter Guinane – Ontario
- Bill Hardy – Association canadienne des pépiniéristes et des paysagistes (ACPP)
- Guy Laliberté – Québec
- Lindsay Lindholm – Colombie-Britannique
- Dave Milburn – Nouveau-Brunswick
- Jackson Mitchell – Manitoba
- Chelsey Morck – Alberta
- Steven O'Neill – Terre-Neuve-et-Labrador
- Liddy Wallace – Nouvelle-Écosse
- Terry Warke – Alberta

La présente NPSR a été préparée par le personnel de la Direction des métiers spécialisés et de la mobilité de la main-d'œuvre d'EDSC. La coordination, la facilitation et la production ont été effectuées par l'équipe d'élaboration des NPSR de la Division des métiers et de l'apprentissage. L'Ontario, la province hôte, a aussi pris part à l'élaboration de la présente NPSR.

# Structure de la norme professionnelle

La présente NPSR contient les sections suivantes :

**Méthodologie** : aperçu du processus d'élaboration, de révision, de validation et de pondération de la NPSR.

**Description du métier d'horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste** : aperçu des fonctions, du milieu de travail, des tâches à exécuter, des métiers semblables et de l'avancement professionnel.

**Tendances dans le métier d'horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste** : certaines tendances que l'industrie a déterminées comme étant les plus importantes pour les travailleuses et les travailleurs dans ce métier.

**Sommaire des Compétences pour réussir** : aperçu des façons dont chaque compétence pour réussir (auparavant les compétences essentielles) est mise en pratique dans ce métier.

**Rôles et perspectives des métiers spécialisés dans un avenir durable** : description générale de la manière dont, dans le contexte des changements climatiques, les métiers spécialisés jouent un rôle important dans la mise en œuvre de solutions et dans l'adaptation aux changements dans le monde. En plus de mettre l'accent sur la sensibilisation, la norme peut également contenir plus de détails sur les éléments liés aux activités, aux compétences et aux connaissances propres au métier.

**Niveau de performance auquel s'attend l'industrie** : description des attentes relatives au niveau de performance dans l'exécution des tâches et information sur les codes, les normes et les règlements particuliers qui doivent être respectés.

**Exigences linguistiques** : description des exigences linguistiques pour travailler et étudier dans ce métier au Canada.

**Diagramme à secteurs de la pondération de l'examen du Sceau rouge** : graphique montrant les pourcentages de questions attribuées aux activités principales à l'échelle nationale.

**Tableau des tâches et pondération** : tableau exposant les activités principales, les tâches et les sous-tâches comprises dans la présente NPSR, ainsi que les pourcentages nationaux des questions d'examens attribuées aux activités principales et aux tâches.

**Harmonisation de la formation en apprentissage** : éléments de la formation en apprentissage sur lesquels les provinces et les territoires participants se sont entendus pour substantiellement harmoniser les systèmes d'apprentissage au Canada.

**Activité principale** : plus grande division dans la norme composée d'un ensemble distinct d'activités effectuées dans le métier.

- **Tâches** : actions particulières représentant les activités comprises dans une activité principale.
- **Description de la tâche** : description générale d'une tâche.

**Sous-tâches** : actions particulières représentant les activités comprises dans une tâche.

- **Compétences** :

- **Critères de performance** : description des activités effectuées dans le cadre d'une sous-tâche.
- **Preuves de compétence** : confirmation que les activités effectuées dans le cadre d'une sous-tâche sont conformes au niveau de performance attendu d'une compagne ou d'un compagnon.
- **Champ d'application** : éléments qui apportent une description plus approfondie d'un terme employé dans les sections « Critères de performance » et « Preuves de compétence ».

- **Connaissances** :

- **Résultats d'apprentissage** : notions qui doivent être apprises relativement à une sous-tâche au cours de la formation technique ou en classe.
- **Objectifs d'apprentissage** : sujets qui doivent être couverts durant la formation technique ou en classe pour atteindre les résultats d'apprentissage de la sous-tâche.
- **Champ d'application** : éléments qui apportent une description plus approfondie d'un terme employé dans les sections « Résultats d'apprentissage » et « Objectifs d'apprentissage ».

- **Appendice A – Acronymes** : liste des acronymes utilisés dans la norme et leur signification.
- **Appendice B – Outils et équipement / Tools and Equipment** : liste bilingue non exhaustive des outils et de l'équipement utilisés dans le métier.
- **Appendice C – Glossaire / Glossary** : définitions ou explications bilingues de certains termes techniques utilisés dans la norme.

# Méthodologie

## Élaboration de la NPSR

Au cours d'un atelier national dirigé par une équipe de facilitatrices et de facilitateurs, un groupe d'expertes et d'experts de métier, d'institutrices et d'instructeurs ainsi que d'employeuses et d'employeurs élabore une ébauche de la NPSR. Cette ébauche comprend toutes les tâches accomplies dans le métier, divisées en catégories, et décrit les connaissances et les compétences qu'une personne doit avoir pour exercer le métier.

## Harmonisation de la formation en apprentissage

À la suite de l'analyse des programmes d'apprentissage de l'ensemble des provinces et des territoires du Canada, des recommandations quant à l'harmonisation des noms des métiers, des heures de formation requises et de l'ordonnement des niveaux de formation sont formulées. Les provinces et les territoires tiennent ensuite des consultations avec les intervenants de leur industrie respective au sujet de ces éléments et les modifications suggérées font l'objet de discussions jusqu'à l'obtention d'un consensus. Après l'élaboration d'une ébauche de la NPSR dans le cadre de l'atelier national, les participants discutent de l'ordonnement des thèmes de la formation pour en arriver à une entente, qui se reflète dans la nouvelle NPSR. Leurs recommandations sur l'ordonnement sont examinées par les intervenants des provinces et des territoires participants et des échanges se poursuivent pour atteindre un consensus et relever toute exception.

## Sondage en ligne

Les intervenants sont invités à examiner et à valider les activités décrites dans l'ébauche de la nouvelle NPSR en répondant à un sondage en ligne. Ces intervenants sont également invités à participer à cette consultation par l'entremise des autorités en matière d'apprentissage et de groupes d'intervenants nationaux.

## Révision de l'ébauche de la NPSR

L'équipe responsable de l'élaboration de la NPSR envoie une copie de la NPSR aux autorités provinciales et territoriales, qui consultent des représentantes et des représentants de l'industrie pour en faire la révision. Ensuite, les suggestions de ces derniers sont évaluées et incorporées dans la norme.

## Validation et pondération de la NPSR

Les provinces et les territoires participants consultent également les représentantes et les représentants de l'industrie pour valider et pondérer la NPSR dans le but de planifier l'élaboration de l'examen interprovincial du Sceau rouge pour le métier. La validation et la pondération des activités principales, des tâches et des sous-tâches de la NPSR se font comme suit :

- **Activité principale** - Chaque province et chaque territoire détermine le pourcentage de questions qui devraient porter sur chaque activité principale dans un examen couvrant tout le métier.
- **Tâches** - Chaque province et chaque territoire détermine le pourcentage de questions qui devraient porter sur chaque tâche d'une activité principale.
- **Sous-tâches** - Chaque province et chaque territoire indique par un OUI ou un NON si ses travailleuses et ses travailleurs qualifiés effectuent chacune des sous-tâches du métier.

Les résultats de cet exercice sont soumis à l'équipe responsable de l'élaboration de la NPSR, qui examine les données et les intègre dans le document. La NPSR présente les résultats de la validation par chaque province et chaque territoire ainsi que les moyennes nationales résultant de la pondération. Les moyennes nationales des pondérations des activités principales et des tâches sont utilisées pour l'élaboration de l'examen interprovincial du Sceau rouge pour le métier.

La validation de la NPSR vise à déterminer les sous-tâches communes du métier au Canada. Lorsqu'une sous-tâche est exécutée dans au moins 70 % de l'industrie dans les provinces et les territoires participants, elle est considérée comme une sous-tâche commune. Les questions de l'examen interprovincial du Sceau rouge sont élaborées seulement à partir des sous-tâches communes déterminées lors de la validation de la NPSR.

### Définitions relatives à la validation et à la pondération

oui	sous-tâche exécutée par les gens du métier qualifiés dans la province ou dans le territoire
non	sous-tâche qui n'est pas exécutée par les gens du métier qualifiés dans la province ou dans le territoire
NV	NPSR Non Validée par la province ou par le territoire
ND	métier Non Désigné par la province ou par le territoire
Pas commune (PC)	sous-tâche, tâche ou activité principale qui sont exécutées dans moins de 70 % des provinces et des territoires participants et qui ne seront pas évaluées dans l'examen interprovincial du Sceau rouge pour le métier
Moyennes nationales %	pourcentages de questions de l'examen interprovincial du Sceau rouge pour le métier qui porteront sur chaque activité principale et chaque tâche

## **Symboles des provinces et des territoires**

NL	Terre-Neuve-et-Labrador
NS	Nouvelle-Écosse
PE	Île-du-Prince-Édouard
NB	Nouveau-Brunswick
QC	Québec
ON	Ontario
MB	Manitoba
SK	Saskatchewan
AB	Alberta
BC	Colombie-Britannique
NT	Territoires du Nord-Ouest
YT	Yukon
NU	Nunavut

# Description du métier d'horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste

« Horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste » est le titre officiel Sceau rouge de ce métier tel qu'il a été approuvé par le CCDA. La présente NPSR couvre les tâches qu'exécute une horticultrice-paysagiste ou un horticulteur-paysagiste.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes étudient et évaluent les aménagements paysagers, préparent les designs et interprètent les plans. Ils construisent et entretiennent les jardins, les parcs, les terrains de golf, les serres, les pépinières, les magasins de vente au détail et les autres environnements paysagers. De plus, les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes construisent et entretiennent des éléments d'architecture de jardin comme des terrasses, des voies piétonnières et des murs, et ils installent et entretiennent les composants et les éléments des infrastructures vertes. Ils donnent également des conseils touchant l'horticulture et la construction d'aménagements paysagers aux clients. Ils propagent, cultivent, et analysent les plantes, et prennent en charge les plantes endommagées et malades.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes sont au premier rang des bonnes pratiques environnementales. Ils intègrent leurs compétences spécialisées à la gestion durable de l'aménagement paysager en utilisant leur expertise en conservation de l'eau et des techniques comme le xéropaysage, la collecte des eaux pluviales, des technologies d'irrigation efficaces et l'utilisation de plantes indigènes ou adaptées qui sont essentielles pour favoriser la biodiversité régionale et pour diminuer les besoins excessifs en entretien en en ressources. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes tirent constamment profit des avancées technologiques pour améliorer les résultats durables de leurs projets.

Ils travaillent pour des designers, des architectes et des entrepreneurs en aménagement paysager, des entreprises d'entretien de gazon et de soins des arbres, des installations de loisirs, des terrains de golf, des parcs, des pépinières, des serres et des administrations municipales, provinciales et fédérales. Ils peuvent aussi être travailleurs indépendants.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes travaillent avec des outils et de l'équipement qui vont de simples outils manuels à de l'équipement lourd. Ils peuvent être responsables de l'entretien régulier d'outils et d'équipement. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes peuvent aussi travailler avec des produits tels que les sols, les produits phytosanitaires et les carburants. Ils doivent savoir en faire une utilisation sécuritaire et connaître les pratiques environnementales exemplaires et les règlements gouvernementaux.

Certains horticulteurs-paysagistes et horticultrices-paysagistes se spécialisent dans les domaines comme le design, la construction et l'entretien d'aménagements paysagers, la production en serre et en pépinière et la production de gazon. Ils peuvent travailler de manière indépendante ou en collaboration avec d'autres professionnels comme les architectes paysagistes, les architectes, les ingénieurs et les urbanistes.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent posséder de bonnes habiletés de communication pour coordonner et faciliter le travail avec les clients, les collègues et les autres gens de métier. Ils doivent également posséder un bon raisonnement analytique, de bonnes compétences en prise de décision et un bon sens de l'organisation. Le métier requiert une base élémentaire en sciences comme la botanique, la physiologie et la morphologie des plantes, les propriétés du sol et les principes du bâtiment.

La plupart du travail comme la construction et l'entretien des aménagements paysagers, et la gestion de la neige et de la glace est effectuée à l'extérieur, dans toutes les conditions météorologiques. Le travail à l'intérieur peut inclure la serriculture, l'aménagement paysager intérieur ainsi que la vente de plantes, de fournitures et de matériel d'horticulture. Le travail peut être physiquement exigeant et comporter des activités comme soulever, grimper, transporter et se pencher. L'emploi dans ce métier peut varier d'un lieu de travail à l'autre et peut être saisonnier et dépendre des conditions météorologiques. Les échéances et la production efficace sont une partie importante du métier, et les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent gérer leur temps de manière efficace.

Avec de l'expérience et des compétences avérées, les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes peuvent progresser pour occuper des postes de supervision et de formation ou devenir propriétaires d'entreprise.

La présente analyse reconnaît l'existence de similitudes, de chevauchements et de collaboration avec le travail d'autres gens de métier comme les arboriculteurs et les arboricultrices, les briqueteurs-maçons et les briqueteuses-maçonnnes en pierres, les opérateurs et les opératrices d'équipement lourd, les couvreurs et les couvreuses, les électriciens et les électriciennes, les plombiers et les plombières, les monteurs et les monteuses d'installations au gaz, les mécaniciens et les mécaniciennes de petits moteurs et les charpentiers et les charpentières.

# Tendances dans le métier d'horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste

## Technologie

Les outils numériques et les logiciels sont de plus en plus communs dans l'industrie. On utilise des applications qui permettent de localiser les véhicules et de gérer le paysage. On utilise également des logiciels et des dispositifs numériques pour assurer le suivi de la productivité et des applications commerciales pour la planification des horaires et la facturation.

Certains horticulteurs-paysagistes et certaines horticultrices-paysagistes utilisent des outils d'intelligence artificielle (IA) pour rédiger des documents commerciaux, créer des produits et des services commerciaux, générer du contenu pour les médias sociaux, et aider au design de sites Web et des tâches de préparation.

Le système d'information géographique (SIG) et les drones sont de plus en plus utilisés pour l'arpentage, la cartographie et les analyses du lieu de travail détaillées, menant à une planification et une exécution plus informée des projets d'aménagement paysager durables.

## Santé et sécurité

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent se tenir au courant des dangers à la santé et à la sécurité dans le métier. Il y a une plus grande connaissance des risques pour la santé découlant des mouvements répétitifs, de l'utilisation des produits chimiques dangereux, et de l'exposition à la poussière de silice. Par conséquent, les améliorations à l'équipement de protection individuelle (EPI) et aux outils sont conçues pour fournir une meilleure ergonomie comme de l'équipement de manutention exosquelettique.

Il y a des risques dans l'entretien et l'élimination de l'équipement à piles et leurs piles. Gérer les feux électriques avec cet équipement nécessite l'utilisation de procédures spécialisées de prévention et de suppression.

Il est essentiel que les travailleurs expérimentés transmettent leurs compétences et mentorent une main-d'œuvre nouvelle et diversifiée en ce qui a trait aux pratiques de travail sécuritaires et aux stratégies de prévention des accidents. Plusieurs lieux de travail se sont dotés de politiques et de pratiques de milieux de travail sains et se veulent plus inclusifs, plus accessibles et plus favorables pour tous les travailleurs.

Puisque les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes travaillent majoritairement à l'extérieur, les conditions météorologiques extrêmes ont un effet considérable sur leur santé et leur sécurité. Les travailleurs et les employeurs doivent savoir comment gérer et réduire les dangers et se protéger convenablement.

## **Outils et équipement**

On remarque les avancées technologiques dans les outils et l'équipement utilisés dans le métier. On utilise davantage d'outils et d'équipement à piles. On utilise également des appareils de mesure numériques et lasers ainsi que des instruments et de l'équipement de traçage avancés dans les activités préalables à la construction. Les commandes d'irrigation et d'éclairage intelligentes ainsi que les tondeuses robotisées deviennent de plus en plus évoluées et avancées.

L'équipement de production de plantes se transforme, allégeant la charge de travail dans toutes les tâches, y compris la production, la gérance environnementale, l'entretien et la récolte. L'équipement de manutention, comme l'équipement de levage à ventouse et exosquelettique, devient de plus en plus courant.

## **Produits et matériaux**

Il existe de nouveaux murs vivants, tant intérieurs qu'extérieurs, qui sont mieux adaptés à différents espaces, par exemple pour des copropriétés.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent se tenir au courant de nouveaux produits et matériaux pour l'infrastructure verte et les matériaux inertes.

La construction d'espaces verts par-dessus les structures existantes devient de plus en plus importante, comme la construction de toits verts et de paysagement recouvrant des structures de béton.

## **Lois et règlements**

L'industrie de l'horticulture doit continuellement s'adapter aux changements législatifs et réglementaires, particulièrement en ce qui concerne la sécurité, la gérance environnementale, la conservation et la lutte antiparasitaire intégrée (LAI).

Par exemple, certaines municipalités mettent en place ou envisagent des lois visant à réduire l'utilisation de moteurs à combustion interne et leur période d'utilisation.

Des règlements environnementaux voient le jour pour régler des problèmes comme l'altération du lieu de travail et du sol végétal, ainsi que pour imposer un pourcentage d'utilisation d'espèces indigènes et de produits locaux dans les espaces verts.

## **Environnement**

L'aménagement paysager résistant au feu est devenu une tendance importante au sein du métier, motivé par la fréquence grandissante et la sévérité des feux de forêt dans plusieurs régions. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes intègrent de plus en plus de pratiques de prévention des incendies dans leurs projets, comme mesure de sécurité, mais aussi comme valeur ajoutée pour les clients. Ces pratiques comprennent l'utilisation de plantes peu inflammables, le zonage stratégique des végétaux et l'utilisation de matériaux inertes incombustibles pour créer des zones de protection autour des maisons et des bâtiments. Puisque les propriétaires sont plus

au courant de ces pratiques, les municipalités, les assureurs et les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes remarquent que ces pratiques sont non seulement meilleures pour l'environnement, mais constituent également un atout commercial qui s'agence avec les mouvements plus larges d'aménagement paysager durable et adapté au climat. Ce changement a une incidence sur les programmes de formation, les normes de certification et même les règlements municipaux, alors que les designs résistant au feu prennent davantage d'importance dans l'horticulture et le paysagement moderne.

Il y a une tendance grandissante vers la plantation d'espèces indigènes et non envahissantes dans l'aménagement paysager. Il peut être utile de mettre l'accent sur « la bonne plante au bon endroit » pour aider les plantes susceptibles de mieux pousser dans un environnement, mieux résister aux parasites, appuyer la croissance biodiversifiée dans l'écosystème local et réduire la nécessité d'intervention externe.

Les inquiétudes au sujet des parasites, des maladies et des espèces envahissantes ont mené à une plus grande vigilance dans leur surveillance. Cette plus grande sensibilisation a encouragé les pépinières et les cultivateurs en serre à augmenter leur production et leur vente de plantes indigènes et non envahissantes.

Plusieurs municipalités démontrent leur engagement à améliorer la gérance environnementale, par exemple en mettant l'accent sur l'inclusion de l'infrastructure verte et la naturalisation dans la planification municipale. Ces mesures appuient la transition vers un avenir où les émissions de carbone seront faibles, et peuvent avoir un effet important sur les communautés et sur la santé de tous.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes jouent un rôle essentiel dans la lutte contre les changements climatiques, en adoptant des stratégies de réduction des risques et en adaptant leurs techniques. Leur expertise dans le design, l'installation et l'entretien d'aménagements paysagers résistants aux phénomènes météorologiques extrêmes, comme la sécheresse, les inondations et les vagues de chaleur, est indispensable pour bâtir des environnements durables. Leur capacité à mettre en œuvre des pratiques de capture du carbone au sein des aménagements paysagers contribue directement à réduire les effets des changements climatiques.

La gestion des eaux de ruissellement est davantage prise en considération dans l'aménagement paysager. Plusieurs projets d'infrastructure urbaine intègrent des systèmes perméables dans leurs plans de gestion des eaux de ruissellement. Dans certaines régions, on prend de plus en plus en considération la durabilité de l'entretien des zones riveraines et des modèles de drainage naturels.

Pour les propriétaires de maisons, on recense une augmentation des stratégies de capture et d'utilisation des eaux pluviales pour appuyer l'aménagement paysager. Les clients résidentiels commencent à demander le design, l'installation et l'entretien de pratiques de développement à faible impact (DFI) qui conservent et reproduisent les aménagements paysagers naturels, réduisent la présence de matériaux inertes et améliorent le drainage du terrain.

On remarque une augmentation de projets d'aménagement paysager dans les milieux à forte densité de logements et d'espaces de vie communautaires comme les copropriétés et les maisons en rangée. Une grande partie de ces projets doivent être aménagés avec un espace vert limité, ce qui présente des limites particulières.

# Sommaire des Compétences pour réussir

Les Compétences pour réussir sont les compétences nécessaires pour le travail, l'apprentissage et la vie dans un monde qui évolue rapidement. Elles sont essentielles pour développer d'autres compétences et interagir socialement de façon efficace. Tout le monde tire profit de ces compétences, puisqu'elles aident les gens à devenir des membres actifs de la population et à réussir leur apprentissage pour obtenir un emploi, progresser dans un emploi ou changer d'emploi.

Après des recherches et des consultations approfondies et afin de mieux répondre aux besoins actuels et futurs du marché du travail, le gouvernement du Canada a lancé le nouveau modèle des Compétences pour réussir, renouvelant le cadre des compétences essentielles précédent afin de mieux refléter les besoins du marché du travail actuel et futur.

Le sommaire présenté ici est basé sur les profils des Compétences essentielles existants et sera mis à jour pour correspondre au nouveau [modèle des Compétences pour réussir](#) au fil du temps.

## Lecture

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent posséder des habiletés de lecture pour examiner les documents liés à leur travail comme les plans du lieu de travail, les bons de travail, les contrats, les bons d'achat, les documents sur la sécurité, les modes d'emploi, les spécifications de produits, les documents publicitaires et les manuels techniques. Ils peuvent également lire les revues spécialisées, les catalogues, les articles scientifiques, les règlements et les codes du bâtiment.

## Utilisation de documents

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes consultent des dessins, des photographies, des contrats, des documents légaux, des évaluations des dangers sur le lieu de travail, des plans (de nivellement, d'éclairage, d'irrigation, de plantation et de drainage), des tableaux, des règlements, des normes (comme la Norme canadienne du paysage (NCP)) et d'autres renseignements techniques propres à leur métier. Ils peuvent également interpréter des dessins à l'échelle de plans d'aménagements paysagers et des dessins de détails et consulter des schémas et des spécifications de systèmes. Ces documents peuvent être sur support numérique ou papier.

## Rédaction

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent posséder des habiletés de rédaction pour rédiger des lettres ou des courriels aux clients, aux entrepreneurs et aux collègues, et pour inscrire avec précision l'information comme les renseignements relatifs à la sécurité, à l'entretien et à la production. Ils rédigent des rapports et des articles sur l'aménagement paysager et l'horticulture.

## **Communication orale**

La communication orale est une habileté très importante pour les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes. Une grande quantité de communications est nécessaire pour échanger l'information, instruire, transmettre les connaissances et organiser le travail avec les autres. Ils discutent avec les clients de la protection de végétaux, du design, de l'entretien et des pratiques d'aménagement paysager. Ils discutent avec d'autres professionnels, notamment les fournisseurs, les architectes-paysagistes, les architectes, les ingénieurs et les autres membres de l'équipe pour coordonner les projets.

## **Calcul**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes utilisent des compétences en numératie pour calculer et mesurer, entre autres, la superficie, la distance, les volumes, les taux d'application de produits et la pente. Ils calculent, en outre, le temps de production, la quantité de matériaux et la rémunération de la main-d'œuvre. Ils font également l'étalonnage de l'équipement comme les épandeurs et les pulvérisateurs. Ils peuvent calculer les transactions financières comme les achats et les ventes. Ils doivent pouvoir utiliser les systèmes de mesure impérial et métrique.

## **Capacité de raisonnement**

Les habiletés de prise de décisions, de pensée critique et de résolution de problèmes sont nécessaires pour déterminer comment répartir les tâches associées à des activités comme la protection des végétaux, la protection de l'environnement et la sélection d'espèces végétales, de produits et de pratiques. Les habiletés de planification et d'organisation du travail servent à organiser les tâches et à les coordonner en collaboration avec d'autres professionnels qui participent au processus. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent comprendre, interpréter et appliquer les documents et la législation en matière de sécurité. Ils doivent être en mesure de comprendre l'identification et la nomenclature des plantes.

## **Travail d'équipe**

Le travail d'équipe est une composante importante du travail des horticulteurs-paysagistes et des horticultrices-paysagistes. Ils organisent le travail avec les autres, dont les membres de l'équipe, les superviseurs, les architectes, les clients, les propriétaires, les arpenteurs, les ingénieurs, les agents d'exécution du règlement municipal, les entrepreneurs, les architectes-paysagistes, les autres horticulteurs-paysagistes et les autres corps de métier. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes encadrent d'autres employés et collaborent avec eux.

## **Technologie numérique**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes utilisent les ordinateurs et d'autres dispositifs numériques pour chercher des renseignements horticoles. Ils peuvent également utiliser les applications de communication, de traitement de texte, d'étiquetage, de feuilles de calcul, de bases de données, d'enregistrement et de suivi, et du système de positionnement global (GPS). Ils utilisent l'équipement vidéo et de photographie pour documenter et communiquer les renseignements. Ils peuvent utiliser des logiciels de design, d'estimation, de comptabilité et d'inventaire. Ils peuvent utiliser des logiciels qui permettent de gérer les feuilles de temps électroniques, et de consulter, en temps réel, les données sur l'avancement des projets et les stocks. Des commandes numériques peuvent activer les systèmes d'irrigation et d'éclairage.

## **Apprentissage continu**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent être au fait des pratiques et des renseignements actuels en matière d'aménagements paysagers et d'horticulture. Ils doivent connaître les exigences réglementaires comme la protection et la conservation de l'environnement, le zonage et les règlements municipaux. Ils sont régis par les organismes de réglementation de la province ou du territoire où ils exercent leur métier. Ils sont invités à se perfectionner au moyen de l'apprentissage continu et maintenir leur attestation officielle de l'industrie.

# Les rôles et les perspectives des métiers spécialisés dans un avenir durable

Les changements climatiques et l'environnement sont des enjeux importants pour de nombreux Canadiens et les métiers spécialisés jouent un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de solutions.

Tout au long de cette norme, il peut y avoir des références spécifiques à des tâches, des compétences et des connaissances qui montrent clairement le rôle du métier dans un avenir plus durable. Chaque métier a un rôle différent à jouer et une contribution à apporter qui lui sont propres.

Voici quelques exemples :

- Les gens de métiers de la **construction** doivent tenir compte des matériaux qu'ils utilisent, des méthodes de construction et des améliorations technologiques apportées aux installations des équipements mécaniques et électriques. Les améliorations de l'efficacité et les matériaux avancés modifient l'industrie de la construction au Canada. L'efficacité énergétique des structures et des systèmes de construction ne cesse de s'améliorer, et les codes, les spécifications et les modèles tels que le *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) et les normes du bâtiment à carbone zéro (BCZ) indiquent comment les métiers de la construction peuvent améliorer l'efficacité et la durabilité de l'industrie.
- Les métiers liés à l'**automobile** et à la **mécanique** évoluent vers des véhicules plus efficaces et des matériaux de pointe, y compris des carburants alternatifs et l'électrification des véhicules et de l'équipement. Compte tenu de l'évolution rapide et continue des technologies dans ce secteur, la formation continue des travailleurs spécialisés est nécessaire.
- Les secteurs **manufacturiers** sont confrontés à une concurrence mondiale qui se traduit par une augmentation de l'efficacité et de l'automatisation. De nombreuses installations industrielles et commerciales sont aussi modernisées pour améliorer l'efficacité énergétique au niveau des systèmes d'éclairage, de l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment, de l'isolation mécanique, des pompes à chaleur, et des nouveaux processus et technologies de production. Les nouvelles technologies de contrôle permettent de mieux surveiller les processus, ce qui se traduit par une réduction des déchets et une amélioration de la qualité des produits.
- Les métiers **industriels** sont encouragés à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de carbone en soutenant le développement du captage, de l'utilisation et du stockage du carbone (CUSC) et de la production d'énergie renouvelable (solaire, éolienne, hydroélectrique, géothermique et nucléaire), ainsi que la modernisation des infrastructures de transmission et de distribution. Les systèmes conçus pour récupérer le gaz naturel (GNR) produit par les décharges, les digesteurs et les installations de biogaz, ainsi que la production et l'utilisation d'hydrogène, offrent de nombreuses possibilités de projets futurs.

- Les **horticulteurs-paysagistes** auront la possibilité de concevoir et de développer des écosystèmes biodiversifiés afin d'atténuer les effets des changements climatiques. L'utilisation de systèmes d'infrastructures vertes permet de répondre à des préoccupations telles que l'érosion, la diversité des espèces et la santé des écosystèmes.
- Les **métiers du secteur des services** peuvent également avoir besoin d'être sensibilisés à l'approvisionnement responsable, ainsi qu'à l'utilisation efficace des produits et des matériaux. La popularité croissante de l'écotourisme offrira des opportunités dans de nouveaux domaines.

Les lignes directrices, les codes, les réglementations, les accords internationaux et les spécifications des fabricants évoluent rapidement dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique et d'atténuer les changements climatiques. Les gens de métier doivent continuellement se tenir au courant des exigences nouvelles et changeantes pour rester compétitifs.

Les apprentis et les gens de métier doivent approfondir leur littératie climatique et leur compréhension des changements climatiques actuels, des économies d'énergie et des pratiques environnementales. La plupart des corps de métier sont encouragés à utiliser des produits écologiques et à respecter les exigences relatives à la réutilisation, au recyclage ou à l'élimination des matériaux. Même si les gens de métier et les apprentis ne sont pas toujours en mesure de faire des choix quant à certains facteurs, comme la conception architecturale des bâtiments, la sélection des matériaux utilisés, l'accès aux nouveaux véhicules et technologies électriques et les exigences réglementaires, il est important de comprendre l'impact de l'utilisation et de la mise en œuvre de ces éléments dans leur travail. Cela permet de s'assurer que les spécifications énergétiques et environnementales sont pleinement respectées.

Dans la formation en apprentissage comme dans le développement professionnel continu, les employeurs et les instructeurs doivent encourager l'apprentissage de ces concepts, expliquer en quoi ils sont importants, comment ils sont mis en œuvre et les objectifs globaux qui sont visés.

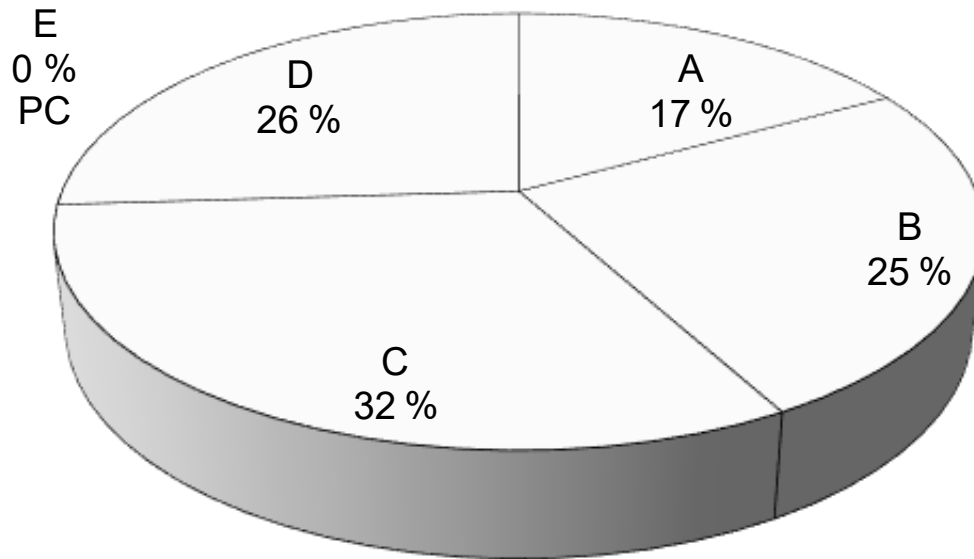
## **Niveau de performance auquel s'attend l'industrie**

Toutes les tâches doivent être effectuées conformément aux normes et aux codes provinciaux et territoriaux applicables. Toutes les normes de santé et de sécurité doivent être respectées et observées. Le travail doit être de grande qualité et être effectué efficacement sans gaspillage de matériaux et sans endommager l'environnement. Toutes les exigences des employeuses et des employeurs, des ingénieures et des ingénieurs, des designers, des fabricants, des clientes et des clients et des politiques d'assurance de la qualité doivent être respectées. Au niveau de performance d'un compagnon ou d'une compagne, toutes les tâches doivent être menées avec un minimum d'orientation et de supervision. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent pouvoir surmonter les exigences physiques du travail et pouvoir accomplir leurs tâches dans des conditions environnementales variées. Ils doivent connaître les facteurs environnementaux et pouvoir ajuster leur travail en conséquence. Au fur et à mesure qu'ils progressent dans leur carrière, il est attendu qu'ils continuent à mettre leurs compétences et leurs connaissances à niveau pour suivre l'évolution de l'industrie et qu'ils favorisent l'apprentissage continu dans leur métier par l'entremise du mentorat d'apprenties et d'apprentis.

## **Exigences linguistiques**

Il est attendu que les compagnes et les compagnons peuvent comprendre et communiquer en anglais ou en français, les deux langues officielles du Canada. L'anglais et le français sont les langues des affaires courantes ainsi que les langues d'enseignement dans les programmes de formation en apprentissage.

## Diagramme à secteurs de la pondération de l'examen du Sceau rouge



Activité principale	Pourcentage
Activité principale A - Mettre en pratique les compétences professionnelles communes	17 %
Activité principale B - Utiliser les principes horticoles	25 %
Activité principale C - Construire les aménagements paysagers	32 %
Activité principale D - Entretenir l'aménagement paysager	26 %
Activité principale E - Travailler à la production des végétaux (Pas commune)	0 %

Ce diagramme à secteurs représente la structure de l'examen interprovincial du Sceau rouge. Les pourcentages sont fondés sur la contribution de gens du métier de partout au Canada. Le tableau des tâches présenté dans les prochaines pages indique la distribution des tâches et des sous-tâches dans chaque activité principale et la distribution des questions attribuées aux tâches. L'examen interprovincial pour ce métier comporte 120 questions.

## Tableau des tâches et pondération

### Activité principale A – Mettre en pratique les compétences professionnelles communes

17 %

<p>Tâche A-1 Maintenir le lieu de travail sécuritaire et sain 23 %</p>	<p>Sous-tâche A-1.01 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité</p>	<p>Sous-tâche A-1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire</p>	<p>Sous-tâche A-1.03 Adopter des pratiques de travail saines et respectueuses</p>
<p>Tâche A-2 Utiliser les outils, l'équipement et les véhicules 37 %</p>	<p>Sous-tâche A-2.01 Utiliser les outils manuels</p>	<p>Sous-tâche A-2.02 Utiliser les outils mécaniques</p>	<p>Sous-tâche A-2.03 Utiliser les instruments de mesure</p>
	<p>Sous-tâche A-2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires</p>		
<p>Tâche A-3 Organiser le travail 27 %</p>	<p>Sous-tâche A-3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager</p>	<p>Sous-tâche A-3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence</p>	<p>Sous-tâche A-3.03 Tenir les dossiers à jour</p>
	<p>Sous-tâche A-3.04 Participer aux activités de planification du travail</p>	<p>Sous-tâche A-3.05 Commander les matériaux</p>	<p>Sous-tâche A-3.06 Organiser les matériaux et l'équipement</p>
	<p>Sous-tâche A-3.07 Transporter les matériaux</p>	<p>Sous-tâche A-3.08 Transporter l'équipement</p>	

<p>Tâche A-4 Participer à la commercialisation et aux ventes 13 %</p>	<p>Sous-tâche A-4.01 Gérer les stocks</p>	<p>Sous-tâche A-4.02 Vendre les produits et les services</p>	<p>Sous-tâche A-4.03 Entretenir les relations avec les clients</p>
	<p>Sous-tâche A-4.04 Préparer les estimations</p>		
<p>Tâche A-5 Poursuivre un apprentissage continu 0 %</p>	<p>Sous-tâche A-5.01 Se mettre à niveau quant aux nouvelles pratiques et procédures du métier</p>	<p>Sous-tâche A-5.02 Se mettre à niveau quant aux nouvelles technologies</p>	
<p>Tâche A-6 Utiliser les techniques de communication et de mentorat 0 %</p>	<p>Sous-tâche A-6.01 Utiliser les techniques de communication</p>	<p>Sous-tâche A-6.02 Utiliser les techniques de mentorat</p>	

---

**Activité principale B – Utiliser les principes horticoles****25 %**

Tâche B-7 Appliquer les pratiques horticoles 63 %	Sous-tâche B-7.01 Pratiquer la science des plantes	Sous-tâche B-7.02 Identifier les plantes	Sous-tâche B-7.03 Gérer la santé des plantes, le sol et les conditions de croissance
	Sous-tâche B-7.04 Tailler les végétaux	Sous-tâche B-7.05 Propager les végétaux	Sous-tâche B-7.06 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes
	Sous-tâche B-8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement	Sous-tâche B-8.02 Améliorer la biodiversité	Sous-tâche B-8.03 Effectuer la gestion responsable du sol
Tâche B-8 Appliquer les pratiques écologiques 37 %	Sous-tâche B-8.04 Effectuer la planification et la gestion responsable de l'eau	Sous-tâche B-8.05 Appliquer les pratiques de sécurité incendie et de prévention des incendies en aménagement paysager	

## Activité principale C – Construire les aménagements paysagers 32 %

<p>Tâche C-9 Effectuer les activités préalables à la construction 19 %</p>	<p>Sous-tâche C-9.01 Participer aux activités de design de l'aménagement paysager</p>	<p>Sous-tâche C-9.02 Préparer les chantiers de construction</p>	<p>Sous-tâche C-9.03 Effectuer le nivellement</p>
	<p>Sous-tâche C-9.04 Installer les systèmes de drainage</p>		
<p>Tâche C-10 Installer les matériaux inertes de l'aménagement paysager 34 %</p>	<p>Sous-tâche C-10.01 Installer les structures de l'aménagement paysager</p>	<p>Sous-tâche C-10.02 Installer les matériaux inertes de surface</p>	<p>Sous-tâche C-10.03 Installer les escaliers et les murs de soutènement</p>
	<p>Sous-tâche C-10.04 Installer les systèmes d'irrigation</p>	<p>Sous-tâche C-10.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques</p>	<p>Sous-tâche C-10.06 Installer les systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension</p>
<p>Tâche C-11 Installer les éléments naturels de l'aménagement paysager 29 %</p>	<p>Sous-tâche C-11.01 Installer les milieux de culture</p>	<p>Sous-tâche C-11.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur</p>	<p>Sous-tâche C-11.03 Transplanter les plantes</p>
	<p>Sous-tâche C-11.04 Installer le paillis</p>	<p>Sous-tâche C-11.05 Ensemencer le gazon</p>	<p>Sous-tâche C-11.06 Installer le gazon en plaque</p>

	<p>Sous-tâche C-11.07          Installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur</p>		
<p>Tâche C-12          Installer les infrastructures vertes          18 %</p>	<p>Sous-tâche C-12.01          Participer aux stratégies de design d'infrastructures vertes</p>	<p>Sous-tâche C-12.02          Installer les toits verts</p>	<p>Sous-tâche C-12.03          Installer les murs verts</p>
	<p>Sous-tâche C-12.04          Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</p>	<p>Sous-tâche C-12.05          Installer le matériel de contrôle de l'érosion</p>	<p>Sous-tâche C-12.06          Installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés</p>

**Activité principale D – Entretien l'aménagement paysager****26 %**

Tâche D-13 Entretien les matériaux inertes 31 %	Sous-tâche D-13.01 Entretien les systèmes de drainage	Sous-tâche D-13.02 Entretien les structures de l'aménagement paysager	Sous-tâche D-13.03 Entretien les matériaux inertes de surface
	Sous-tâche D-13.04 Entretien les escaliers et les murs de soutènement	Sous-tâche D-13.05 Entretien les systèmes d'irrigation	Sous-tâche D-13.06 Entretien les éléments décoratifs aquatiques
	Sous-tâche D-13.07 Entretien les systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension	Sous-tâche D-13.08 Gérer la neige et la glace dans l'aménagement paysager	Sous-tâche D-13.09 Réparer les matériaux inertes
Tâche D-14 Entretien les éléments naturels 49 %	Sous-tâche D-14.01 Entretien les éléments naturels extérieurs	Sous-tâche D-14.02 Entretien les éléments naturels intérieurs	Sous-tâche D-14.03 Entretien le gazon
	Sous-tâche D-14.04 Restaurer les éléments naturels		

<p>Tâche D-15 Entretien des infrastructures vertes 20 %</p>	<p>Sous-tâche D-15.01 Entretien des toits verts</p>	<p>Sous-tâche D-15.02 Entretien des murs verts</p>	<p>Sous-tâche D-15.03 Entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</p>
<p>Sous-tâche D-15.04 Entretien du matériel de contrôle de l'érosion</p>		<p>Sous-tâche D-15.05 Entretien des espaces de plantation naturels et biodiversifiés</p>	

**Activité principale E – Travailler à la production des végétaux 0 %**  
**(Pas commune)**

<p>Tâche E-16 Exploiter et entretenir les installations de culture <b>Pas commune</b></p>	<p>Sous-tâche E-16.01 Installer les composants des installations de culture Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-16.02 Faire fonctionner les structures et l'équipement des installations de culture Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-16.03 Entretien des environnements sanitaires Pas commune</p>
	<p>Sous-tâche E-16.04 Faire fonctionner les systèmes de régulation climatique Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-16.05 Faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation Pas commune</p>	
<p>Tâche E-17 Gérer les végétaux en serre <b>Pas commune</b></p>	<p>Sous-tâche E-17.01 Élaborer un plan de végétaux en serre Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-17.02 Propager les végétaux en serre Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-17.03 Transplanter les végétaux en serre Pas commune</p>
	<p>Sous-tâche E-17.04 Cultiver en serre Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-17.05 Récolter les végétaux en serre Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-17.06 Expédier les végétaux en serre Pas commune</p>
<p>Tâche E-18 Gérer les cultures en pépinière <b>Pas commune</b></p>	<p>Sous-tâche E-18.01 Élaborer un plan de végétaux en pépinière Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-18.02 Propager les végétaux en champs et en contenants Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-18.03 Transplanter les végétaux en champs et en contenants Pas commune</p>

<p>Sous-tâche E-18.04 Cultiver en champs et en contenants Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-18.05 Récolter les végétaux en champs et en contenants Pas commune</p>	<p>Sous-tâche E-18.06 Expédier les végétaux en champs et en contenants Pas commune</p>
<p>Sous-tâche E-18.07 Préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver Pas commune</p>		

# Harmonisation de la formation en apprentissage

Les autorités provinciales et territoriales en matière d'apprentissage sont responsables de leurs programmes d'apprentissage respectifs. Dans un esprit d'amélioration continue et pour faciliter la mobilité de la main-d'œuvre au Canada, les autorités participantes ont convenu de travailler ensemble pour harmoniser certains éléments de leurs programmes, lorsque cela est possible. À la suite d'une consultation auprès des intervenants dans un métier en particulier, les autorités participantes se sont entendues pour harmoniser les éléments énumérés plus bas. Il est toutefois important de retenir que l'application de ces éléments harmonisés peut varier d'une province ou d'un territoire à l'autre, en fonction de leurs propres circonstances. Pour obtenir plus de renseignements sur la mise en œuvre dans une province ou un territoire en particulier, contactez l'autorité provinciale ou territoriale en matière d'apprentissage de cette province ou ce territoire.

## 1. Nom du métier

Le nom officiel de ce métier désigné Sceau rouge est horticulteur-paysagiste/horticultrice-paysagiste.

## 2. Nombre de niveaux dans le programme d'apprentissage

Le nombre de niveaux de formation technique recommandé pour ce métier est quatre (4).

## 3. Nombre total d'heures de formation en apprentissage

Le nombre total d'heures de formation en cours d'emploi et de formation en classe pour ce métier est 6 000.

## 4. Ordonnement des sujets et des sous-tâches s'y rattachant

Les titres des sujets présentés dans le tableau ci-dessous sont placés dans une colonne pour chaque niveau d'apprentissage en formation technique. Chaque sujet est accompagné des sous-tâches et de leur numéro de référence. Les sujets dans les cellules grises représentent ceux qui sont couverts « en contexte » avec d'autres formations dans les années suivantes.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	Tâches liées à la sécurité et la santé	Tâches liées à la sécurité et la santé	Tâches liées à la sécurité et la santé
			Outils, équipement et véhicules
		Organiser le travail	Organiser le travail

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p>Tâches liées à la sécurité et la santé</p> <p>1.01 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité</p> <p>1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire</p> <p>1.03 Adopter des pratiques de travail saines et respectueuses</p>	<p>Communication</p>	<p>Pratiques horticoles (7.01 Pratiquer la science des plantes)</p>	<p>Pratiques horticoles (7.01 Pratiquer la science des plantes)</p>
		<p>Activités préalables à la construction</p>	<p>Activités préalables à la construction</p>
<p>Outils, équipement et véhicules</p> <p>2.01 Utiliser les outils manuels</p> <p>2.02 Utiliser les outils mécaniques</p> <p>2.03 Utiliser les instruments de mesure</p> <p>2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires</p>	<p>Outils, équipement et véhicules</p> <p>2.01 Utiliser les outils manuels</p> <p>2.02 Utiliser les outils mécaniques</p> <p>2.03 Utiliser les instruments de mesure</p> <p>2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires</p>	<p>Outils, équipement et véhicules</p> <p>2.01 Utiliser les outils manuels</p> <p>2.02 Utiliser les outils mécaniques</p> <p>2.03 Utiliser les instruments de mesure</p> <p>2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires</p>	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p>Organiser le travail</p> <p>3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager</p> <p>3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence</p> <p>3.03 Tenir les dossiers à jour</p> <p>3.07 Transporter les matériaux</p> <p>3.08 Transporter l'équipement</p>	<p>Organiser le travail</p> <p>3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager</p> <p>3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence</p> <p>3.03 Tenir les dossiers à jour</p> <p>3.06 Organiser les matériaux et l'équipement</p> <p>3.07 Transporter les matériaux</p> <p>3.08 Transporter l'équipement</p>	<p>Organiser le travail</p> <p>3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager</p> <p>3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence</p> <p>3.03 Tenir les dossiers à jour</p> <p>3.05 Commander les matériaux</p> <p>3.06 Organiser les matériaux et l'équipement</p>	<p>Organiser le travail</p> <p>3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager</p> <p>3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence</p> <p>3.03 Tenir les dossiers à jour</p> <p>3.04 Participer aux activités de planification du travail</p>
			<p>Commercialisation et ventes</p> <p>4.01 Gérer les stocks</p> <p>4.02 Vendre les produits et les services</p> <p>4.03 Entretenir les relations avec les clients</p> <p>4.04 Préparer les estimations</p>
			<p>Apprentissage continu</p> <p>5.01 Se mettre à niveau quant aux nouvelles pratiques et procédures du métier</p> <p>5.02 Se mettre à niveau quant aux nouvelles technologies</p>
			<p>Mentorat</p> <p>6.02 Utiliser les techniques de mentorat</p>
<p>Communication</p> <p>6.01 Utiliser les techniques de communication</p>			

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Pratiques horticoles 7.01 Pratiquer la science des plantes 7.02 Identifier les plantes 7.03 Gérer la santé des plantes, le sol et les conditions de croissance 7.04 Tailler les végétaux	Pratiques horticoles 7.01 Pratiquer la science des plantes 7.02 Identifier les plantes 7.03 Gérer la santé des plantes, le sol et les conditions de croissance 7.05 Propager les végétaux 7.06 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes	Pratiques horticoles 7.02 Identifier les plantes 7.04 Tailler les végétaux 7.06 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes	Pratiques horticoles 7.02 Identifier les plantes 7.06 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes
Pratiques écologiques 8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement	Pratiques écologiques 8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement 8.03 Effectuer la gestion responsable du sol	Pratiques écologiques 8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement 8.04 Effectuer la planification et la gestion responsable de l'eau	Pratiques écologiques 8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement 8.02 Améliorer la biodiversité 8.05 Appliquer les pratiques de sécurité incendie et de prévention des incendies en aménagement paysager
Activités préalables à la construction 9.03 Effectuer le nivellement* 9.04 Installer les systèmes de drainage*	Activités préalables à la construction 9.02 Préparer les chantiers de construction 9.03 Effectuer le nivellement* 9.04 Installer les systèmes de drainage*		Activités préalables à la construction 9.01 Participer aux activités de design de l'aménagement paysager

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	<p>Installation des matériaux inertes de l'aménagement paysager</p> <p>10.02 Installer les matériaux inertes de surface*</p> <p>10.03 Installer les escaliers et les murs de soutènement</p>	<p>Installation des matériaux inertes de l'aménagement paysager</p> <p>10.01 Installer les structures de l'aménagement paysager</p> <p>10.02 Installer les matériaux inertes de surface*</p> <p>10.04 Installer les systèmes d'irrigation</p> <p>10.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques</p> <p>10.06 Installer les systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension</p>	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	<p>Entretien des matériaux inertes</p> <p>13.01 Entretien des systèmes de drainage</p> <p>13.03 Entretien des matériaux inertes de surface**</p> <p>13.04 Entretien des escaliers et les murs de soutènement</p> <p>13.08 Gérer la neige et la glace dans l'aménagement paysager</p>	<p>Entretien des matériaux inertes</p> <p>13.02 Entretien des structures de l'aménagement paysager</p> <p>13.03 Entretien des matériaux inertes de surface**</p> <p>13.05 Entretien des systèmes d'irrigation</p> <p>13.06 Entretien des éléments décoratifs aquatiques</p> <p>13.07 Entretien des systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension</p> <p>13.09 Réparer les matériaux inertes</p>	
<p>Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager</p> <p>11.01 Installer les milieux de culture</p> <p>11.05 Ensemencer le gazon</p> <p>11.06 Installer le gazon en plaque</p>	<p>Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager</p> <p>11.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur</p> <p>11.03 Transplanter les plantes</p> <p>11.04 Installer le paillis</p>	<p>Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager</p> <p>11.07 Installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur</p>	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p>Entretien des éléments naturels</p> <p>14.01 Entretien des éléments naturels extérieurs***</p> <p>14.03 Entretien le gazon***</p>	<p>Entretien des éléments naturels</p> <p>14.01 Entretien des éléments naturels extérieurs***</p> <p>14.03 Entretien le gazon***</p>	<p>Entretien des éléments naturels</p> <p>14.02 Entretien des éléments naturels intérieurs</p> <p>14.04 Restaurer les éléments naturels</p>	<p>Installation des infrastructures vertes</p> <p>12.01-Participer aux stratégies de design d'infrastructures vertes</p> <p>12.02 Installer les toits verts</p> <p>12.03 Installer les murs verts</p> <p>12.04 Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</p> <p>12.05 Installer le matériel de contrôle de l'érosion</p> <p>12.06 Installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés</p>

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
			<p>Entretien des infrastructures vertes</p> <p>15.01 Entretien des toits verts</p> <p>15.02 Entretien des murs verts</p> <p>15.03 Entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</p> <p>15.04 Entretien du matériel de contrôle de l'érosion</p> <p>15.05 Entretien des espaces de plantation naturels et biodiversifiés</p>
		<p>Exploitation et entretien des installations de culture (Pas commune)</p> <p>16.01 Installer les composants des installations de culture</p> <p>16.02 Faire fonctionner les structures et l'équipement des installations de culture</p> <p>16.03 Entretien des environnements sanitaires</p> <p>16.04 Faire fonctionner les systèmes de régulation climatique</p> <p>16.05 Faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation</p>	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
			<p>Végétaux en serre (Pas commune)</p> <p>17.01 Élaborer un plan de végétaux en serre</p> <p>17.02 Propager les végétaux en serre</p> <p>17.03 Transplanter les végétaux en serre</p> <p>17.04 Cultiver en serre</p> <p>17.05 Récolter les végétaux en serre</p> <p>17.06 Expédier les végétaux en serre</p>
			<p>Cultures en pépinière (Pas commune)</p> <p>18.01 Élaborer un plan de végétaux en pépinière</p> <p>18.02 Propager les végétaux en champs et en contenants</p> <p>18.03 Transplanter les végétaux en champs et en contenants</p> <p>18.04 Cultiver en champs et en contenants</p> <p>18.05 Récolter les végétaux en champs et en contenants</p> <p>18.06 Expédier les végétaux en champs et en contenants</p> <p>18.07 Préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver</p>

\*Le nivellement et le drainage lors des activités préalables à la construction sont des concepts renforcés à tous les niveaux de formation

\*\*Généralement, le niveau 2 devrait porter sur les matériaux de surface autres que ceux en maçonnerie, alors que le niveau 3 devrait porter sur les matériaux de surface en maçonnerie

\*\*Bien que l'entretien des éléments naturels extérieurs et l'entretien du gazon sont divisés en deux niveaux, la pondération dans les curriculums pourrait différer selon les exigences régionales et des employeurs

# Activité principale A - Mettre en pratique les compétences professionnelles communes

## Tâche A-1 Maintenir le lieu de travail sécuritaire et sain

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent contribuer à un milieu de travail sain et inclusif. Ils doivent pouvoir assurer leur protection, ainsi que celle des autres, des objets et de l'environnement. L'utilisation et l'entretien de l'équipement de protection individuelle (EPI) et de l'équipement de sécurité sont essentiels à tout travail.

### A-1.01 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-1.01.01P	choisir et utiliser l' <b>EPI</b>	l' <b>EPI</b> requis pour les tâches, les outils, l'équipement, la machinerie et l'environnement est choisi selon les politiques de l'entreprise et les spécifications du lieu de travail et du client, et est utilisé selon les spécifications des fabricants
A-1.01.02P	choisir et utiliser l' <b>équipement de sécurité</b>	l' <b>équipement de sécurité</b> est choisi et utilisé selon les spécifications des fabricants
A-1.01.03P	entreposer l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>	l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b> sont entreposés dans un endroit sec et protégé afin d'en assurer l'intégrité selon les spécifications des fabrications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-1.01.04P	inspecter le fonctionnement et l'état de l' <b>EPI</b> et de l' <b>équipement de sécurité</b>	l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b> sont inspectés régulièrement et avant d'être utilisés selon les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et le calendrier pour s'assurer que leur homologation est à jour
A-1.01.05P	déterminer l'inventaire d' <b>EPI</b> et d' <b>équipement de sécurité</b>	l'inventaire d' <b>EPI</b> et d' <b>équipement de sécurité</b> est complet et disponible selon l'autorité compétente
A-1.01.06P	reconnaître, mettre hors service et éliminer l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b> endommagés et périmés	l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b> endommagés et périmés sont mis hors service et éliminés selon les spécifications des fabricants
A-1.01.07P	vérifier et remplacer les composants de l' <b>EPI</b>	les composants de l' <b>EPI</b> sont vérifiés et remplacés selon les spécifications des fabricants, les exigences du milieu de travail et les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**EPI** : les protecteurs auditifs, les protecteurs oculaires, les gants de protection, les chaussures de sécurité, les casques de protection et les dispositifs de protection respiratoire; les vêtements à haute visibilité; les vêtements et l'équipement pour l'hiver; l'équipement de prévention des chutes; l'équipement propre au lieu de travail (dispositifs de flottaison personnels)

**équipement de sécurité** : les ventilateurs, les trousseaux de secours en cas de déversement, les extincteurs, les barrières de sécurité, les trousseaux de premiers soins, la signalisation, les protections

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-1.01.01L	démontrer la connaissance de l' <b>EPI</b> et de l' <b>équipement de sécurité</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d' <b>EPI</b> et d' <b>équipement de sécurité</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	b. interpréter les renseignements relatifs à l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b> contenus dans les spécifications des fabricants
A-1.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'utiliser et d'entretenir l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>
	a. décrire les façons d'inspecter, d'utiliser et d'entretenir l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>
	b. décrire les façons de recycler et d'éliminer l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>
A-1.01.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour utiliser l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour utiliser l' <b>EPI</b> et l' <b>équipement de sécurité</b>
A-1.01.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l' <b>EPI</b> et à l' <b>équipement de sécurité</b>
	a. identifier les <b>règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail</b> pour utiliser l' <b>EPI</b> et de l' <b>équipement de sécurité</b>

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**EPI** : les protecteurs auditifs, les protecteurs oculaires, les gants de protection, les chaussures de sécurité, les casques de protection et les dispositifs de protection respiratoire; les vêtements à haute visibilité; les vêtements et l'équipement pour l'hiver; l'équipement de prévention des chutes; l'équipement propre au lieu de travail (dispositifs de flottaison personnels)

**équipement de sécurité** : les ventilateurs, les trousseaux de secours en cas de déversement, les extincteurs, les barrières de sécurité, les trousseaux de premiers soins, la signalisation, les protections

**règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail** : le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT); le Transport des marchandises dangereuses (TMD); l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA); la législation fédérale, provinciale; territoriale et municipale; la santé et la sécurité au travail (SST)

## A-1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-1.02.01P	identifier et évaluer les <b>dangers</b>	les <b>dangers</b> sont identifiés et évalués selon les règlements provinciaux et territoriaux et les politiques sur la sécurité de l'entreprise
A-1.02.02P	identifier les <b>obstacles aériens</b> pour prévenir les dommages et les blessures	des mesures préventives sont prises afin de réduire les dommages et les blessures pouvant être causés par des <b>obstacles aériens</b>
A-1.02.03P	respecter les <b>procédures de sécurité</b>	les <b>procédures de sécurité</b> indiquées dans les règlements provinciaux et territoriaux et dans les politiques de l'entreprise sont respectées
A-1.02.04P	maintenir l'aire de travail ordonnée	l'aire de travail est maintenue ordonnée afin de réduire les risques de blessures pour soi et pour les autres
A-1.02.05P	se conformer aux procédures de cadenassage et d'étiquetage	les procédures de cadenassage et d'étiquetage sont suivies au moment de travailler avec l'équipement selon les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et les politiques sur la sécurité de l'entreprise
A-1.02.06P	coordonner les tâches exécutées avec les autres travailleurs	les tâches exécutées avec les autres travailleurs sont coordonnées afin d'éviter de se blesser et de blesser les autres

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-1.02.07P	installer des <b>barrières de sécurité</b> dans les aires de travail	les <b>barrières de sécurité</b> sont installées selon les règlements provinciaux et territoriaux et les politiques de l'entreprise
A-1.02.08P	manipuler les <b>matières dangereuses</b> et les piles	la manipulation des <b>matières dangereuses</b> et des piles est effectuée selon les règlements provinciaux et territoriaux et les <b>procédures du SIMDUT</b>
A-1.02.09P	participer aux réunions et aux discussions sur la sécurité	les réunions et les discussions sur la sécurité permettent d'assurer que l'information est notée et communiquée à tous les membres de l'équipe
A-1.02.10P	reconnaître et signaler les conditions non sécuritaires	les conditions non sécuritaires sont signalées selon les règlements en matière de SST et les politiques de l'entreprise
A-1.02.11P	reconnaître les <b>symboles de sécurité</b> et les <b>signaux d'avertissement</b>	les <b>symboles de sécurité</b> et les <b>signaux d'avertissement</b> doivent être reconnus afin d'assurer un environnement de travail sécuritaire
A-1.02.12P	utiliser les signaux manuels universels	les signaux manuels universels sont utilisés pour communiquer avec les opérateurs et les conducteurs d'équipement
A-1.02.13P	confiner et éliminer les déversements de contaminants	les déversements de contaminants sont confinés et éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-1.02.14P	coordonner les <b>équipes d'intervention d'urgence</b>	les <b>équipes d'intervention d'urgence</b> sont coordonnées selon les exigences du lieu de travail et les politiques de l'entreprise

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**dangers** : la haute tension, l'équipement motorisé, le travail en hauteur, l'environnement, l'ergonomie, les services publics souterrains (câbles électriques, conduites de gaz naturel, câbles de télécommunication, conduites d'eau)

**dangers aériens** : les lignes électriques, les branches d'arbres, l'équipement, les matériaux de construction, les structures en hauteur

**procédures de sécurité** : l'utilisation de dispositifs antichute, l'établissement de zones de ravitaillement en carburant, le creusage de tranchées et l'étayage, les procédures propres aux espaces clos, la gestion de la circulation

**barrières de sécurité** : les drapeaux, les cônes, les barricades, la signalisation

**matières dangereuses** : les pesticides, les herbicides, les fertilisants, les débris, les contaminants possibles dans le sol, la poussière de silice

**procédures du SIMDUT** : l'élimination, l'étiquetage, l'utilisation de l'EPI et des fiches de données de sécurité (FDS)

**symboles de sécurité** : la signalisation sur la sécurité en milieu de travail et sur le lieu de travail, la signalisation pour les camions

**signaux d'avertissement** : les signaux de recul, les avertisseurs sonores de recul, les voyants d'avertissement

**équipes d'intervention d'urgence** : les services d'intervention d'urgence, l'équipe d'intervention en cas de déversement, les services de protection contre les incendies, les services publics, les centres antipoison

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-1.02.01L	démontrer la connaissance du maintien d'un environnement de travail sécuritaire
	a. identifier les types de <b>barrières de sécurité</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les <b>procédures du SIMDUT</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
A-1.02.02L	démontrer la connaissance des <b>dangers</b> situationnels, des risques et des mesures d'atténuation
	a. identifier les <b>dangers</b> situationnels, évaluer les risques et recommander les mesures d'atténuation
A-1.02.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour maintenir un environnement de travail sécuritaire
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour maintenir un environnement de travail sécuritaire

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-1.02.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la sécurité
	a. identifier les <b>règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail</b> qui s'appliquent
A-1.02.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**barrières de sécurité** : les drapeaux, les cônes, les barricades, la signalisation

**procédures du SIMDUT** : l'élimination, l'étiquetage, l'utilisation de l'EPI et des fiches de données de sécurité (FDS)

**dangers** : la haute tension, l'équipement motorisé, le travail en hauteur, l'environnement, l'ergonomie, les services publics souterrains (câbles électriques, conduites de gaz naturel, câbles de télécommunication, conduites d'eau)

**règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail** : le SIMDUT; le TMD; l'ARLA; la législation fédérale, provinciale, et territoriale et municipale; la SST

## A-1.03 Adopter des pratiques de travail saines et respectueuses

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-1.03.01P	identifier les responsabilités personnelles, les attitudes et l'éthique professionnelle qui contribuent à la réussite au travail	les responsabilités personnelles, les attitudes et l'éthique professionnelle qui contribuent à la réussite au travail sont identifiées
A-1.03.02P	évaluer son propre état de santé physique et mentale	l'état de santé physique et mentale est évalué, et les risques pour la santé sont identifiés

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-1.03.03P	identifier les <b>mesures de soutien et les ressources</b> en santé mentale et physique disponibles	les <b>mesures de soutien et les ressources</b> en santé mentale et physique disponibles sont identifiées
A-1.03.04P	évaluer ses propres capacités physiques	l'évaluation de ses propres capacités physiques est faite
A-1.03.05P	identifier les <b>techniques de gestion de la santé et du bien-être</b>	les <b>techniques de gestion de la santé et du bien-être</b> sont identifiées
A-1.03.06P	évaluer la <b>satisfaction envers son propre travail</b>	la <b>satisfaction envers son propre travail</b> est évaluée et les préoccupations sont soulevées avec la gestion
A-1.03.07P	élaborer un plan de gestion de l'équilibre travail-vie	le plan de gestion de l'équilibre travail-vie est élaboré et fait l'objet de discussions avec les superviseurs
A-1.03.08P	appuyer et promouvoir les pratiques contre le <b>harcèlement</b> et la <b>discrimination</b> en milieu de travail	le lieu de travail est exempt de <b>harcèlement</b> et de <b>discrimination</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**mesures de soutien et les ressources** : les associations et les réseaux professionnels, la collaboration avec les collègues et les membres de la communauté, le counseling, le mentorat, les groupes d'entraide, les services paramédicaux, les programmes d'aide aux employés, les lignes d'aide immédiate (comme la ligne d'aide en cas de crise de suicide (9-8-8)), les règlements en matière de SST

**techniques de gestion de la santé et du bien-être** : mettre en pratique les techniques pour demeurer physiquement, mentalement et émotionnellement apte à travailler; gérer sa vie personnelle et au travail; reconnaître les effets et les conséquences de l'alcool, des médicaments en vente libre, des médicaments sur ordonnance et des drogues illicites avant, pendant et durant le travail; pratiquer de bonnes habitudes d'hygiène personnelle

**satisfaction envers son propre travail** : l'aspect financier, l'horaire, la flexibilité, les mesures de soutien, les conditions de travail

**harcèlement** : tel que défini par la Commission canadienne des droits de la personne et par les commissions provinciales et territoriales des droits de la personne

**discrimination** : telle que définie par la Loi canadienne sur les droits de la personne et par les lois provinciales et territoriales sur les droits de la personne

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-1.03.01L	démontrer la connaissance de la santé et du bien-être personnels
	a. décrire l'incidence de la santé et du bien-être personnels sur le plan professionnel et l'environnement de travail sain
	b. identifier et décrire les exigences physiques et émotionnelles du métier
	c. identifier les facteurs de stress en milieu de travail
	d. décrire les éléments qui forment une culture de travail saine et l'importance de la collaboration et de l'esprit de communauté
	e. identifier les <b>comportements</b> qui exercent une influence sur la santé physique et mentale
A-1.03.02L	démontrer la connaissance des <b>techniques de gestion de la santé et du bien-être</b>
	a. décrire les techniques de gestion du stress et du temps
	b. identifier les mesures de soutien pour gérer la santé et le bien-être personnels
	c. décrire les <b>techniques de gestion de la santé et du bien-être</b>
A-1.03.03L	démontrer la connaissance du professionnalisme et de l' <b>éthique professionnelle</b>
	a. identifier les caractéristiques et le but du professionnalisme et de l' <b>éthique professionnelle</b>
	b. décrire les <b>facteurs</b> ayant une incidence sur le professionnalisme
	c. identifier les <b>éléments des codes d'éthique, des codes de conduite et des autres normes professionnelles</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
A-1.03.04L	démontrer la connaissance de la valeur de la diversité, de l'équité, de l'inclusivité et de l'appartenance en milieu de travail
	a. définir la diversité et la différence entre les personnes
	b. définir l'équité et l'importance de l'accessibilité de chacun aux mêmes possibilités et ressources
	c. définir l'inclusivité et la création de pratiques en milieu de travail respectueuses
	d. identifier la communication constituant du <b>harcèlement</b> ou de la <b>discrimination</b>

## **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**comportements** : les habitudes alimentaires, la condition physique, la gestion du stress et des émotions

**techniques de gestion de la santé et du bien-être** : mettre en pratique les techniques pour demeurer physiquement, mentalement et émotionnellement apte à travailler; gérer sa vie personnelle et au travail; reconnaître les effets et les conséquences de l'alcool, des médicaments en vente libre, des médicaments sur ordonnance et des drogues illicites avant, pendant et durant le travail; pratiquer de bonnes habitudes d'hygiène personnelle

**éthique professionnelle** : les normes de comportement personnel ou de l'entreprise attendus des professionnels, les valeurs et les principes directeurs des personnes qui s'acquittent de leurs fonctions

**facteurs** : la présentation personnelle (apparence, hygiène), la communication (verbale, écrite, corporelle, sur les réseaux sociaux), la conduite

### **éléments des codes d'éthique, des codes de conduite et des autres normes**

**professionnelles** : les obligations professionnelles; rendre compte au public; maintenir la confiance du public et la crédibilité de la profession; définir les fautes professionnelles; soutenir et promouvoir les pratiques de lutte contre le harcèlement et la discrimination

**harcèlement** : tel que défini par la Commission canadienne des droits de la personne et par les commissions provinciales et territoriales des droits de la personne

**discrimination** : telle que définie par la Loi canadienne sur les droits de la personne et par les lois provinciales et territoriales sur les droits de la personne

## Tâche A-2 Utiliser les outils, l'équipement et les véhicules

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes utilisent divers outils, pièces d'équipement, véhicules et accessoires. Ils doivent les utiliser et les entretenir de façon sécuritaire et productive pour en prolonger la vie, tout en utilisant les pratiques de gérance environnementale et de durabilité.

### A-2.01 Utiliser les outils manuels

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.01.01P	choisir les outils manuels	les outils manuels sont choisis selon la tâche
A-2.01.02P	nettoyer et désinfecter les outils manuels	les outils manuels sont nettoyés et désinfectés afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace et de prévenir la contamination croisée
A-2.01.03P	lubrifier les outils manuels	les outils manuels sont lubrifiés afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace
A-2.01.04P	inspecter régulièrement les outils manuels	l'inspection des outils manuels permet de vérifier les dommages, l'usure excessive et le fonctionnement sécuritaire et efficace selon les spécifications des fabricants, et permet de les mettre hors service s'il y a lieu
A-2.01.05P	entreposer les outils manuels	les outils manuels sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sûreté, de sécurité et de longévité

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-2.01.06P	affûter les outils manuels	les outils manuels sont affûtés selon les spécifications des fabricants afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace
A-2.01.07P	remplacer les composants des outils	les composants sont remplacés s'ils sont endommagés ou usés s'il y a lieu

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
A-2.01.01L	démontrer la connaissance des outils manuels, de leurs composants, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d'outils manuels et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les outils manuels contenus dans les spécifications des fabricants
A-2.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'utiliser les outils manuels
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour utiliser les outils manuels
	b. décrire les façons d'utiliser les outils manuels
	c. décrire les façons d'inspecter, d'entretenir et de ranger les appareils et les outils manuels

## A-2.02 Utiliser les outils mécaniques

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.02.01P	choisir les outils mécaniques	les outils mécaniques sont choisis selon la tâche
A-2.02.02P	lubrifier les outils mécaniques	les outils mécaniques sont lubrifiés selon les spécifications des fabricants
A-2.02.03P	ajuster les outils mécaniques	les outils mécaniques sont ajustés selon les spécifications des fabricants
A-2.02.04P	vérifier les outils mécaniques et les <b>composants des outils mécaniques</b>	les outils mécaniques et les <b>composants des outils mécaniques</b> sont vérifiés pour repérer les dommages, l'usure excessive et le fonctionnement sécuritaire et efficace selon les spécifications des fabricants, et sont mis hors service s'il y a lieu
A-2.02.05P	entretenir les outils mécaniques	les outils mécaniques sont entretenus selon le calendrier d'entretien recommandé et les spécifications des fabricants
A-2.02.06P	vérifier les niveaux de liquide, les rapports de combustible dans le mélange et la pression d'air	les niveaux de liquide, les rapports de combustible dans le mélange et la pression d'air sont vérifiés selon les spécifications des fabricants
A-2.02.07P	graisser l'équipement motorisé	l'équipement motorisé est graissé selon les spécifications des fabricants
A-2.02.08P	affûter et équilibrer les lames des tondeuses	les lames des tondeuses sont affûtées et équilibrées selon les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.02.09P	<b>affûter les composants des outils mécaniques</b>	les <b>composants des outils mécaniques sont affûtés</b> selon les spécifications des fabricants
A-2.02.10P	vérifier, transporter, entreposer, charger, remplacer ou éliminer les piles des outils mécaniques	les piles des outils mécaniques sont fonctionnelles, chargées, transportées, entreposées correctement et remplacées ou éliminées au besoin
A-2.02.11P	ravitainer l'équipement en carburant	l'équipement est ravitaillé en carburant selon les spécifications des fabricants afin d'assurer la sécurité personnelle et de minimiser les effets sur l'environnement
A-2.02.12P	nettoyer et désinfecter les outils mécaniques	les outils mécaniques sont nettoyés et désinfectés pour prévenir la contamination croisée d'un lieu de travail à l'autre
A-2.02.13P	entreposer les outils mécaniques et les piles	les outils mécaniques et les piles sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sûreté et de sécurité selon les spécifications des fabricants

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils mécaniques qui peuvent être ajustés** : les tronçonneuses, les tondeuses, les laveuses à pression, l'équipement d'entretien des pelouses

**composants des outils mécaniques** : les filtres, les silencieux, les lames, les cordons d'alimentation, les accessoires, les piles, les chaînes, les courroies

**composants des outils mécaniques qui doivent être affûtés** : les tronçonneuses, les coupe-haies, les tondeuses

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-2.02.01L	démontrer la connaissance des outils et de l'équipement mécaniques, de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>types d'outils et d'équipement mécaniques</b> et décrire leurs utilisations et leurs limites
	b. décrire les principes de fonctionnement des outils et de l'équipement mécaniques
	c. interpréter les renseignements sur les outils et l'équipement mécaniques contenus dans les spécifications des fabricants
A-2.02.02L	démontrer la connaissance des façons d'utiliser les outils et l'équipement mécaniques
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour utiliser les outils et l'équipement mécaniques
	b. décrire les procédures quotidiennes et saisonnières pour inspecter, entretenir et entreposer les outils et l'équipement mécaniques
A-2.02.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour utiliser les outils et l'équipement mécaniques
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour utiliser les outils et l'équipement mécaniques
A-2.02.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour utiliser les outils et l'équipement mécaniques
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour utiliser les outils et l'équipement mécaniques
	b. décrire les effets du choix et de l'utilisation des outils manuels sur la pratique de la gérance environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**types d'outils et d'équipement mécaniques** : électriques, à piles, pneumatiques, à air comprimé, à essence (moteur à deux ou à quatre temps)

## A-2.03 Utiliser les instruments de mesure

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.03.01P	choisir les instruments de mesure	les instruments de mesure sont choisis selon la tâche
A-2.03.02P	nettoyer et désinfecter les instruments de mesure	les instruments de mesure sont nettoyés et désinfectés afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace et de prévenir la contamination croisée
A-2.03.03P	étalonner les instruments de mesure	les instruments de mesure sont étalonnés selon les spécifications des fabricants
A-2.03.04P	vérifier, charger et remplacer les piles des instruments de mesure	les piles des instruments de mesure sont vérifiées, chargées et remplacées au besoin
A-2.03.05P	inspecter les instruments de mesure	les instruments de mesure sont inspectés pour vérifier les dommages, l'usure excessive et le bon fonctionnement, mis hors service s'il y a lieu
A-2.03.06P	entreposer les instruments de mesure	les instruments de mesure sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sûreté et de sécurité selon les spécifications des fabricants

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-2.03.01L	démontrer la connaissance des instruments de mesure, de leurs composants, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d'instruments de mesure et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les instruments de mesure contenus dans les spécifications des fabricants
A-2.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'utiliser les instruments de mesure
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour utiliser les instruments de mesure
	b. décrire les façons d'utiliser les instruments de mesure
	c. décrire les façons d'inspecter, de nettoyer, d'entretenir et d'entreposer les instruments de mesure

### A-2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

## Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.04.01P	choisir les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>	les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> sont choisis selon la tâche
A-2.04.02P	manœuvrer et transporter les véhicules et l'équipement motorisé	les véhicules et l'équipement motorisé sont manœuvrés et transportés selon les spécifications des fabricants, les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.04.03P	vérifier les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> pour déceler les défauts, les <b>dommages</b> et l'usure	les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> sont inspectés pour vérifier s'ils fonctionnent efficacement, s'ils sont <b>endommagés</b> et usés, et pour consigner les observations selon les règlements provinciaux et territoriaux et les politiques de l'entreprise
A-2.04.04P	nettoyer les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>	les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> sont nettoyés pour s'assurer que leur fonctionnement et l'apparence sont optimaux, pour détecter les fuites et pour qu'ils demeurent propres
A-2.04.05P	vérifier l'état des <b>caractéristiques de sécurité</b>	l'état des <b>caractéristiques de sécurité</b> est vérifié afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire selon les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
A-2.04.06P	vérifier les niveaux des <b>liquides</b>	les niveaux des <b>liquides</b> sont vérifiés pour assurer qu'ils sont conformes aux spécifications des fabricants
A-2.04.07P	vérifier et remplacer les <b>composants</b>	les <b>composants</b> sont vérifiés et remplacés au besoin selon les spécifications des fabricants
A-2.04.08P	vérifier et ajuster les niveaux de pression d'air dans les pneus	les niveaux de pression d'air dans les pneus sont vérifiés et ajustés pour qu'ils soient conformes aux spécifications des fabricants
A-2.04.09P	vérifier et resserrer les branchements et les raccords desserrés	les branchements et les raccords desserrés sont resserrés selon les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-2.04.10P	graisser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>	les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> sont graissés selon les spécifications des fabricants
A-2.04.11P	ajuster et fixer les <b>accessoires</b> pour le stationnement, le déplacement et le fonctionnement	les <b>accessoires</b> sont ajustés et fixés solidement pour le stationnement, le déplacement et le fonctionnement selon les politiques de l'entreprise, les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
A-2.04.12P	vérifier l'état des tuyaux hydrauliques	l'état des tuyaux hydrauliques est vérifié pour assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace de l'équipement
A-2.04.13P	désinfecter les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>	les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> sont désinfectés pour prévenir les espèces envahissantes et la contamination croisée selon les règlements provinciaux et territoriaux et les spécifications du lieu de travail
A-2.04.14P	remplacer les <b>composants</b> endommagés et usés	les <b>composants</b> endommagés et usés sont remplacés selon les spécifications des fabricants
A-2.04.15P	minimiser la marche au ralenti inutile des véhicules et de l'équipement	la marche au ralenti est minimisée selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
A-2.04.16P	vérifier le fonctionnement du frein de sécurité, de la goupille de verrouillage et des chaînes de sécurité des remorques	le fonctionnement sécuritaire et efficace du frein de sécurité, de la goupille de verrouillage et des chaînes de sécurité des remorques est vérifié et ceux-ci sont mis hors service s'il y a lieu selon les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**véhicules et l'équipement motorisé** : les camions, l'équipement d'entretien du gazon, les chargeuses à direction à glissement, les excavatrices, les véhicules tout-terrain (VTT), les tracteurs, les semoirs hydriques

**accessoires et les remorques** : les épandeurs, les pulvérisateurs, les nacelles, les tondeuses, les aérateurs, les cultivateurs, les semoirs hydriques, les remorques à plateforme, les remorques à bascule

**défauts** : la fatigue du métal; les dommages aux lumières, aux chaînes, aux plaques, aux freins, aux dispositifs de sécurité, aux protections, aux pneus, aux courroies, aux boyaux (pneumatiques et hydrauliques)

**caractéristiques de sécurité** : les dispositifs de verrouillage, les dispositifs antichute, les dispositifs de protection anti-renversement (DPA), les contacteurs de présence opérateur, les ceintures de sécurité

**liquides** : l'huile, le liquide de refroidissement, le liquide hydraulique, les types de carburants

**composants** : les bougies d'allumage, les courroies, les boyaux, les cordons de traction, les bagues, les lames, les dents

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-2.04.01L	démontrer la connaissance des <b>véhicules, de l'équipement motorisé, des accessoires et des remorques</b> , de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types de <b>véhicules, d'équipement motorisé, d'accessoires et de remorques</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>véhicules, de l'équipement motorisé, des accessoires et des remorques</b>
	c. interpréter les renseignements sur les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b> contenus dans les spécifications des fabricants
	d. identifier les <b>systèmes et les composants de base des véhicules</b> et décrire leurs caractéristiques et leur fonctionnement
	e. identifier les <b>moteurs</b> et décrire leurs caractéristiques et leur fonctionnement
A-2.04.02L	démontrer la connaissance des façons de faire fonctionner et d'utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour faire fonctionner et utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	b. décrire les façons de faire fonctionner et d'utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
	c. décrire les <b>procédures quotidiennes ou saisonnières</b> pour inspecter, entretenir et entreposer les moteurs, les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
A-2.04.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner et utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner et utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
	b. définir le type de permis nécessaire pour faire fonctionner les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
A-2.04.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour faire fonctionner et utiliser les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour les <b>véhicules, l'équipement motorisé, les accessoires et les remorques</b>
A-2.04.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone
	c. décrire les effets du choix et de l'utilisation des <b>véhicules, de l'équipement motorisé, des accessoires et des remorques</b> sur la pratique de la gérance environnementale

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**véhicules et l'équipement motorisé** : les camions, l'équipement d'entretien du gazon, les chargeuses à direction à glissement, les excavatrices, les véhicules tout-terrain (VTT), les tracteurs, les semoirs hydriques

**accessoires et les remorques** : les épandeurs, les pulvérisateurs, les nacelles, les tondeuses, les aérateurs, les cultivateurs, les semoirs hydriques, les remorques à plateforme, les remorques à bascule

**composants** : les bougies d'allumage, les courroies, les boyaux, les cordons de traction, les bagues, les lames, les dents

**systèmes des véhicules et les composants de base** : les systèmes de transmission, les freins, les systèmes de contrôle et de sécurité

**moteurs** : diesel, électriques, à deux temps, à quatre temps

**procédures quotidiennes et saisonnières** : les inspections d'entretien, les inspections sommaires, les démarrages à froid, le changement saisonnier des pneus et des liquides, le nettoyage des véhicules

## Tâche A-3 Organiser le travail

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes organisent les tâches aux fins de productivité et de sécurité tout en pratiquant la gérance environnementale et la durabilité. Ils consultent des documents et des ouvrages de référence et tiennent des dossiers à jour afin de planifier efficacement les tâches. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes commandent et transportent des matériaux et de l'équipement en consultant le calendrier des tâches, et vérifient les quantités.

### A-3.01 Évaluer le lieu de travail à aménager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.01.01P	évaluer les points d'accès du lieu de travail	les points d'accès sont évalués afin de déterminer les <b>restrictions et les difficultés du lieu de travail</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-3.01.02P	effectuer une inspection visuelle du lieu de travail et des propriétés avoisinantes	l'inspection visuelle est documentée et permet de repérer les dommages et le paysage avoisinant
A-3.01.03P	faire appel au service provincial ou territorial pour déterminer l'emplacement des services publics souterrains	l'emplacement des services publics souterrains est indiqué avant le début des travaux d'excavation pour repérer les marques des <b>services privés et publics</b>
A-3.01.04P	effectuer les <b>analyses du sol</b>	les <b>analyses du sol</b> sont effectuées afin d'établir la qualité du sol existant
A-3.01.05P	déterminer l'emplacement des systèmes septiques et des puits	l'emplacement des systèmes septiques et des puits est déterminé selon les dessins et une confirmation verbale et physique
A-3.01.06P	évaluer la santé et la vitalité des plantes existantes	la santé et la vitalité des plantes existantes sont évaluées pour l'entretien, la protection ou le retrait culturel
A-3.01.07P	déterminer les zones à excaver ou à protéger	les zones à excaver ou à protéger sont déterminées selon les dessins et les spécifications
A-3.01.08P	déterminer et vérifier les caractéristiques de nivellement et de drainage existantes et proposées	les caractéristiques de nivellement et de drainage existantes sont déterminées et vérifiées selon les plans et les spécifications
A-3.01.09P	déterminer les exigences en matière de sécurité	les exigences en matière de sécurité sont déterminées selon l'état du lieu de travail
A-3.01.10P	protéger les éléments du lieu de travail des dommages	les éléments du lieu de travail sont protégés des dommages

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**restrictions et limites du lieu de travail** : les services et les obstacles en hauteur et souterrains, les servitudes, la protection des racines, l'accès limité aux véhicules et à l'équipement, les matériaux inertes fragiles, les zones protégées écologiquement fragiles, le stationnement, l'entreposage sur le lieu de travail

**services privés et publics** : le câble, l'alimentation électrique, le téléphone, l'aqueduc et les égouts, les lignes d'irrigation, les systèmes de drainage, les composants de l'éclairage d'aménagements paysagers, les lignes de gaz, les fils électriques

**analyses du sol** : la percolation, le carottage, les analyses de la texture, l'évaluation de la fertilité, l'analyse du pH

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.01.01L	démontrer la connaissance des façons d'évaluer le lieu de travail
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour évaluer le lieu de travail et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour évaluer le lieu de travail
	c. décrire les méthodes et les façons d'évaluer le lieu de travail
	d. interpréter et vérifier les <b>documents</b> pour évaluer le lieu de travail
A-3.01.03L	démontrer la connaissance des exigences règlementaires pour évaluer le lieu de travail
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour évaluer le lieu de travail
A-3.01.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les plans, les spécifications, les contrats, les études, les plans des services souterrains du lieu de travail, les FDS

## A-3.02 Utiliser les documents et les ouvrages de référence

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.02.01P	trouver et interpréter les dessins d'aménagements paysagers et les <b>documents</b>	les dessins d'aménagements paysagers et les <b>documents</b> sont trouvés et interprétés pour bien planifier le travail
A-3.02.02P	consulter les documents du <b>SIMDUT</b> pour trouver les <b>procédures</b>	les documents du <b>SIMDUT</b> sont consultés pour trouver les <b>procédures</b> de manipulation sécuritaire des matières dangereuses
A-3.02.03P	consulter les <b>ressources documentaires</b>	les <b>ressources documentaires</b> sont consultées à des fins diverses

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les spécifications, les lignes directrices, les codes et les normes, les soumissions et les contrats, les plans des services souterrains du lieu de travail, les instructions de produits

**procédures du SIMDUT** : l'utilisation de l'EPI, des FDS et des étiquettes; les exigences en matière d'entreposage; la réponse au déversement et son confinement; l'utilisation et le nettoyage des matières dangereuses

**ressources documentaires** : les étiquettes des pesticides, les catalogues des fournisseurs, les ressources en ligne, les manuels didactiques, les carnets pratiques, le manuel des spécifications techniques de l'équipement (MSTE), la Norme canadienne du paysage (NCP)

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.02.01L	démontrer la connaissance des <b>documents</b> relatifs au métier, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>documents</b> relatifs au métier et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les <b>renseignements sur les spécifications</b>
A-3.02.02L	démontrer la connaissance des dessins d'aménagements paysagers et des documents connexes, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. interpréter les <b>renseignements sur les dessins d'aménagements paysagers</b> et les <b>principes de design</b>
A-3.02.03L	démontrer la connaissance des exigences législatives relatives aux <b>documents</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>documents</b>
A-3.02.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les spécifications, les lignes directrices, les codes et les normes, les soumissions et les contrats, les plans des services souterrains du lieu de travail, les instructions de produits

**renseignements sur les dessins d'aménagements paysagers** : le cartouche de dessin, la légende, l'échelle, les symboles, les éléments, les détails, la liste des plantes, les servitudes, les repères de nivellement

**principes de design** : l'uniformité, l'équilibre, l'accent, l'ordre, le rythme, la séquence, l'échelle, le poids visuel, la ligne, la forme, la texture, la couleur

### A-3.03 Tenir les dossiers à jour

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.03.01P	remplir les <b>dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b>	les <b>dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b> sont remplis selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.03.02P	remplir les fiches de sortie des outils et de l'équipement ainsi que les fiches de participation à la formation	les fiches de sortie des outils et de l'équipement ainsi que les fiches de participation à la formation sont remplies selon les politiques de l'entreprise
A-3.03.03P	tenir les dossiers liés à la lutte antiparasitaire intégrée (LAI) et aux programmes de protection des végétaux	les dossiers liés à la LAI et les programmes de protection des végétaux sont tenus selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.03.04P	noter les <b>renseignements sur l'expédition et la réception</b>	les <b>renseignements sur l'expédition et la réception</b> sont notés selon les politiques de l'entreprise
A-3.03.05P	comparer les bordereaux de livraison avec les commandes originales	les bordereaux de livraison sont comparés aux commandes originales afin de confirmer que la livraison est complète

#### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**dossiers de sécurité** : les rapports d'accident, les rapports d'incident, le cadennassage et l'étiquetage, les comptes rendus des réunions sur la sécurité, les documents d'évaluation des dangers

**documents de travail** : les dossiers de formation, les ordres de travail, les feuilles de temps quotidiennes, les ordres de modification, les dossiers de l'analyse du lieu de travail, les dossiers d'entretien des véhicules et de l'équipement

**renseignements sur l'expédition et la réception** : la modification des stocks, les documents réglementaires, les certificats phytosanitaires, les feuilles de route

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.03.01L	démontrer la connaissance des <b>dossiers de sécurité</b> et des <b>documents de travail</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>dossiers de sécurité</b> et de <b>documents de travail</b> , et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
A-3.03.02L	démontrer la connaissance des façons de préparer les <b>dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b>
	a. décrire les façons de préparer les <b>dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b>
	b. expliquer l'importance de l'exactitude de la tenue des dossiers et décrire les méthodes connexes
A-3.03.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour tenir les dossiers
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour tenir les dossiers
A-3.03.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour tenir les dossiers
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour tenir les dossiers
A-3.03.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**dossiers de sécurité** : les rapports d'accident, les rapports d'incident, le cadénassage et l'étiquetage, les comptes rendus des réunions sur la sécurité, les documents d'évaluation des dangers

**documents de travail** : les dossiers de formation, les ordres de travail, les feuilles de temps quotidiennes, les ordres de modification, les dossiers de l'analyse du lieu de travail, les dossiers d'entretien des véhicules et de l'équipement

## A-3.04 Participer aux activités de planification du travail

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.04.01P	identifier et prioriser les tâches	les tâches sont priorisées afin de faciliter la gestion du temps et le rendement
A-3.04.02P	identifier et organiser l'expertise de la main-d'œuvre et attribuer les heures de production	l'expertise de la main-d'œuvre est identifiée et organisée, et les heures de production sont attribuées, selon les spécifications en consultant le gestionnaire de projet
A-3.04.03P	organiser les matériaux, les <b>outils et l'équipement</b>	les matériaux, les <b>outils et l'équipement</b> sont organisés selon les <b>exigences du projet</b>
A-3.04.04P	choisir les sous-traitants et planifier leurs horaires	les sous-traitants sont choisis et leurs horaires sont planifiés selon la portée des travaux
A-3.04.05P	consulter les renseignements historiques et les anciens dossiers	les renseignements historiques et les anciens dossiers sont consultés afin de faciliter la planification quotidienne
A-3.04.06P	réviser les exigences en matière de sécurité	les exigences en matière de sécurité sont révisées pour s'assurer que le projet est effectué de manière sécuritaire
A-3.04.07P	repérer les services privés et publics	le projet est débuté et effectué de manière sécuritaire en respectant l'emplacement des services privés et publics
A-3.04.08P	vérifier la portée du projet et établir le déroulement des activités	la portée du projet est vérifiée et le déroulement des activités est établi afin d'assurer que le projet est effectué selon les plans et le budget

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.04.09P	vérifier les matériaux et les <b>pratiques</b>	les matériaux et les <b>pratiques</b> sont vérifiés selon les spécifications et le calendrier du projet
A-3.04.10P	planifier l' <b>organisation propre au lieu de travail</b>	l' <b>organisation propre au lieu de travail</b> est planifiée afin d'assurer un lieu de travail sécuritaire et efficace
A-3.04.11P	identifier et planifier le nettoyage quotidien et le nettoyage de fin du projet	le nettoyage quotidien et le nettoyage de fin du projet sont identifiés et planifiés

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les outils manuels, les outils mécaniques, les chargeuses à direction à glissement, les excavatrices, les compacteurs

**exigences du projet** : les évaluations du lieu de travail et des conditions météorologiques, les matériaux et l'équipement, les projets concurrentiels, les délais prescrits, le personnel, le déroulement des activités, l'organisation propre au lieu de travail, le nettoyage et l'élimination des rebuts, les règlements provinciaux et territoriaux, l'ordonnancement

**pratiques** : les pratiques de travail sécuritaires, les pratiques horticoles, les pratiques de construction

**organisation propre au lieu de travail** : la protection environnementale, le stationnement des véhicules, l'entreposage, les bureaux portatifs, les toilettes, l'espace disponible

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.04.01L	démontrer la connaissance des façons de planifier le travail et les tâches
	a. décrire les façons et les <b>pratiques</b> utilisées pour planifier le travail et les tâches
	b. identifier les <b>exigences du projet</b> à prendre en compte lors de la planification du travail et des tâches
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires à prendre en compte lors de la planification du travail et des tâches

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.04.02L	démontrer la connaissance des exigences règlementaires pour les activités de planification du travail
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour les activités de planification du travail
A-3.04.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques** : les pratiques de travail sécuritaires, les pratiques horticoles, les pratiques de construction

**exigences du projet** : les évaluations du lieu de travail et des conditions météorologiques, les matériaux et l'équipement, les projets concurrentiels, les délais prescrits, le personnel, le déroulement des activités, l'organisation propre au lieu de travail, le nettoyage et l'élimination des rebus, les règlements provinciaux et territoriaux, l'ordonnancement

## A-3.05 Commander les matériaux

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.05.01P	identifier la taille, la qualité, la quantité et le type des matériaux requis	la taille, la qualité, la quantité et le type de matériaux sont identifiés selon les besoins et les documents contractuels, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.05.02P	employer la nomenclature botanique pour commander les végétaux	la nomenclature botanique est employée pour commander les végétaux pour assurer l'exactitude des commandes

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.05.03P	confirmer que les <b>documents</b> sont remplis	les <b>documents</b> sont remplis selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.05.04P	vérifier et noter les <b>renseignements sur les matériaux</b>	les <b>renseignements sur les matériaux</b> sont vérifiés et notés

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les certificats de déplacement, les permis d'importation, les plans, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux, les bons de commande

**renseignements sur les matériaux** : le numéro de commande, le numéro de suivi, l'heure et la date de livraison ou de ramassage, le nom du représentant du fournisseur

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.05.01L	démontrer la connaissance des façons de commander les plantes et les matériaux
	a. décrire les façons de commander les plantes et les matériaux
	b. décrire l'importance d'employer la nomenclature botanique pour commander les végétaux
	c. identifier les <b>documents</b> nécessaires et les <b>renseignements sur les matériaux</b> devant être notés
A-3.05.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pertinentes aux matériaux commandés
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pertinents aux matériaux commandés
A-3.05.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les certificats de déplacement, les permis d'importation, les plans, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux, les bons de commande

**renseignements sur les matériaux** : le numéro de commande, le numéro de suivi, l'heure et la date de livraison ou de ramassage, le nom du représentant du fournisseur

## A-3.06 Organiser les matériaux et l'équipement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.06.01P	inspecter et vérifier les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement	les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement sont inspectés afin de vérifier, avant le déchargement, si la qualité et la quantité sont conformes aux bons de commande et s'ils sont endommagés
A-3.06.02P	recevoir, décharger, noter, regrouper et entreposer les plantes	les plantes sont reçues, déchargées, notées, regroupées et entreposées dans les <b>zones désignées</b> selon la NCP
A-3.06.03P	décharger, placer et protéger les <b>matériaux</b> et l'équipement	les <b>matériaux</b> et l'équipement sont organisés et protégés dans les zones d'entreposage désignées afin d'en éviter la contamination et d'en assurer la qualité et l'efficacité au travail
A-3.06.04P	aménager une zone d'entreposage pour les <b>matières dangereuses</b>	une zone d'entreposage pour les <b>matières dangereuses</b> est aménagée selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.06.05P	mettre en quarantaine, rejeter et éliminer les <b>plantes de piètre qualité</b>	les <b>plantes de piètre qualité</b> sont mises en quarantaine, rejetées et éliminées selon la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.06.06P	rejeter l'équipement et les <b>matériaux de piètre qualité</b>	l'équipement et les <b>matériaux de piètre qualité</b> sont rejetés selon les politiques de l'entreprise et les spécifications du lieu de travail
A-3.06.07P	faire la vérification finale des <b>matériaux</b> et de l'équipement requis sur le lieu de travail	les <b>matériaux</b> et l'équipement sont vérifiés et consignés

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux** : le paillis, le sol, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les fertilisants, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques

**zones désignées** : le lieu de travail, la serre, la zone ombragée, la zone de mise en jauge

**matières dangereuses** : les fertilisants, les sols contaminés, les pesticides, les carburants

**plantes de piètre qualité** : les plantes endommagées, malades, infestées, en mauvaise santé, trop petites

**matériaux de piètre qualité** : les matériaux endommagés ou défectueux, contaminés, de taille incorrecte, en quantité incorrecte

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.06.01L	démontrer la connaissance des façons de recevoir, organiser et entreposer les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement
	a. interpréter les documents concernant la réception, l'organisation et l'entreposage des <b>matériaux</b> , des plantes et de l'équipement
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour recevoir, organiser et entreposer les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement
	c. expliquer le processus de vérification et d'acceptation des commandes de <b>matériaux</b> , de plantes et d'équipement
	d. décrire les façons de recevoir, d'organiser et d'entreposer les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.06.02L	démontrer la connaissance des exigences règlementaires pour organiser les <b>matériaux</b> et l'équipement
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour organiser les <b>matériaux</b> et l'équipement
A-3.06.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux** : le paillis, le sol, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les fertilisants, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques

## A-3.07 Transporter les matériaux

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.07.01P	déterminer les modes de transport nécessaires	les modes de transport nécessaires sont déterminés
A-3.07.02P	protéger les végétaux	les <b>protections</b> et les méthodes sont utilisées pour protéger les végétaux et pour garantir la santé des plantes selon la NCP
A-3.07.03P	arrimer les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont arrimés au moyen de dispositifs de lestage selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux, et les <b>matériaux</b> libres sont lestés et emballés afin de prévenir le déversement et les dommages

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.07.04P	charger et décharger les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont chargés et déchargés au moyen d'outils et d'équipement selon un ordre et des consignes permettant le transport optimal
A-3.07.05P	couvrir les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont couverts selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.07.06P	transporter les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont transportés selon les restrictions de poids, les politiques de l'entreprise, les spécifications des fabricants, les exigences de répartition de la charge et les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.07.07P	inspecter sommairement le véhicule chargé et l'équipement remorqué et noter les résultats de l'inspection	les résultats de l'inspection sommaire du véhicule chargé et l'équipement remorqué sont notés selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**protections** : les bâches, les agents antitranspirants, les remorques fermées, les protecteurs d'arbres, les filets de retenue, le fardage

**matériaux** : les plantes, le paillis, le sol, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques, les matières dangereuses (fertilisants, sols contaminés, pesticides, carburants)

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-3.07.01L	démontrer la connaissance des <b>façons de transporter les matériaux</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour transporter les <b>matériaux</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au transport des <b>matériaux</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	c. identifier et interpréter les documents sur le transport des <b>matériaux</b>
	d. identifier les documents sur le poids des <b>matériaux</b>
	e. décrire les <b>façons de transporter les matériaux</b>
A-3.07.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour transporter les <b>matériaux</b>
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour transporter les <b>matériaux</b>
A-3.07.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour transporter les <b>matériaux</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour transporter les <b>matériaux</b>
A-3.07.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**façons de transporter les matériaux** : le chargement, l'arrimage, la protection, le déchargement

**matériaux** : les plantes, le paillis, le sol, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques, les matières dangereuses (fertilisants, sols contaminés, pesticides, carburants)

## A-3.08 Transporter l'équipement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-3.08.01P	choisir un type de véhicule et de remorque	le type de véhicule et de remorque est choisi selon l'équipement, les restrictions de poids, de classe de permis et l'utilisation requise
A-3.08.02P	arrimer l'équipement	l'équipement est arrimé selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.03P	déterminer où commence et se termine le chemin pour transporter les charges lourdes	le chemin pour transporter les charges lourdes est établi en tenant compte de son efficacité et selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.04P	confirmer et arrimer la signalisation nécessaire aux véhicules et aux remorques dont la charge est surdimensionnée	la signalisation nécessaire est confirmée et arrimée aux véhicules et aux remorques dont la charge est surdimensionnée, selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.05P	installer les cônes de circulation et les cales de roue	les cônes de circulation et les cales de roue sont installés durant le chargement et le déchargement de la remorque selon les règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.06P	respecter les procédures de fermeture de la route	les procédures de fermeture de la route sont respectées selon les règlements provinciaux et territoriaux

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-3.08.07P	charger et transporter l'équipement	l'équipement est chargé et transporté selon les restrictions de poids, les politiques de l'entreprise, les spécifications des fabricants, les exigences de répartition de la charge et les règlements provinciaux et territoriaux

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
A-3.08.01L	démontrer la connaissance des façons de transporter l'équipement
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au transport de l'équipement
	b. interpréter les documents sur le transport de l'équipement
	c. décrire les façons de transporter l'équipement
A-3.08.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour le transport de l'équipement
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour le transport de l'équipement
A-3.08.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour le transport de l'équipement
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour le transport de l'équipement
A-3.08.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

## Tâche A-4 Participer à la commercialisation et aux ventes

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes vendent des produits et des services qui satisfont la clientèle tout en considérant la gérance environnementale et la durabilité.

L'établissement et le maintien des relations avec la clientèle constituent une composante essentielle de la stratégie de commercialisation et de vente, en plus de la sensibilisation de l'industrie et la durabilité.

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent gérer et contrôler un éventail de produits. Ils doivent également connaître les processus d'estimation, d'appel d'offres et de passation de contrats.

### A-4.01 Gérer les stocks

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.01.01P	déterminer et calculer les <b>stocks</b>	les <b>stocks</b> sont calculés à l'aide de systèmes manuels ou électroniques afin d'assurer la précision et selon les politiques de l'entreprise
A-4.01.02P	classer les <b>stocks</b>	les <b>stocks</b> sont classés selon le type et la qualité afin d'assurer leur sécurité, leur efficacité et leur durabilité
A-4.01.03P	tenir à jour les registres de <b>stocks</b>	les registres de <b>stocks</b> sont tenus à jour selon les politiques de l'entreprise
A-4.01.04P	établir les besoins de réapprovisionnement	le réapprovisionnement des produits est déterminé selon les quantités, les dates de péremption et les besoins saisonniers

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**stocks** : les plantes, l'équipement, les outils, les matériaux paysagers, les véhicules

#### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-4.01.01L	démontrer la connaissance des façons de gérer les <b>stocks</b>
	a. décrire les façons de gérer les <b>stocks</b>
	b. interpréter les renseignements et les documents relatifs à la gestion des <b>stocks</b>
A-4.01.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux stocks de plantes
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux stocks de plantes
A-4.01.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**stocks** : les plantes, l'équipement, les outils, les matériaux paysagers, les véhicules

#### A-4.02 Vendre les produits et les services

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.02.01P	conseiller et informer les clients sur les plantes, les produits et les services	les clients sont conseillés et informés sur les plantes, les produits et les services

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.02.02P	faire de la vente incitative de produits et de services supplémentaires aux clients et leur fournir des conseils sur les offres spéciales	les clients reçoivent des renseignements sur des produits et des services supplémentaires et sur les offres spéciales
A-4.02.03P	promouvoir les produits et les services	les produits et les services sont présentés de manière attrayante et sont visibles
A-4.02.04P	traiter les paiements des produits et des services	les paiements sont traités selon les politiques de l'entreprise
A-4.02.05P	maintenir une image et une apparence professionnelles	une image et une apparence sont maintenues pour promouvoir le professionnalisme
A-4.02.06P	préparer et gérer les contrats	les contrats sont préparés et gérés afin de déterminer la portée des travaux, les matériaux, les échéanciers et les coûts

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-4.02.01L	démontrer la connaissance des produits et des services
	a. expliquer l'importance de conseiller la clientèle sur les produits et les services
	b. interpréter les renseignements relatifs aux produits et aux services contenus dans les plans, les dessins, les spécifications et les contrats
A-4.02.02L	démontrer la connaissance des techniques de vente
	a. décrire les <b>procédures</b> propres à la vente
	b. identifier les <b>principes de commercialisation</b>
	c. identifier les éléments des contrats
A-4.02.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour la vente des produits et des services
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour la vente des produits et des services

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-4.02.04L	identifier la connaissance des exigences réglementaires pour la vente des produits et des services
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour la vente des produits et des services
A-4.02.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**procédures** : la présentation des produits et des services, la facturation, la réception des paiements, la publicité

**principes de commercialisation** : la création d'une présence en ligne, la publicité

## A-4.03 Entretenir les relations avec les clients

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.03.01P	suivre les <b>pratiques</b> de service à la clientèle	les clients sont servis avec intégrité et respect en leur offrant des conseils, en comprenant leurs besoins et en entretenant de bonnes relations avec la clientèle
A-4.03.02P	actualiser l' <b>information des clients</b>	l' <b>information des clients</b> est actualisée et exacte et tenue à jour selon les politiques de l'entreprise, les règlements provinciaux et territoriaux et les lois sur la protection des renseignements personnels

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.03.03P	gérer les préoccupations des clients	les préoccupations des clients sont gérées avec respect dans un délai acceptable
A-4.03.04P	offrir les services de suivi	les services de suivi sont offerts pour assurer la satisfaction de la clientèle

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques** : la qualification des clients, la sensibilisation des clients, la vente incitative de produits et de services, la résolution des conflits, le service après-vente

**information des clients** : le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse courriel, les autres renseignements personnels, les préférences de produits et de services

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-4.03.01L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les relations avec les clients
	a. décrire les <b>pratiques</b> pour entretenir les relations avec les clients
A-4.03.02L	démontrer la connaissance des règlements et des lois sur la protection des renseignements personnels concernant l' <b>information des clients</b>
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux et les lois sur la protection des renseignements personnels concernant l' <b>information des clients</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques** : la qualification des clients, la sensibilisation des clients, la vente incitative de produits et de services, la résolution des conflits, le service après-vente

**information des clients** : le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse courriel, les autres renseignements personnels, les préférences de produits et de services

## A-4.04 Préparer les estimations

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-4.04.01P	interpréter les <b>renseignements et les documents sur le lieu de travail</b> pour déterminer les <b>composants aux fins d'estimations</b>	les <b>renseignements et les documents sur le lieu de travail</b> sont interprétés pour déterminer les <b>composants aux fins d'estimations</b>
A-4.04.02P	estimer les besoins de matériaux	les besoins de matériaux sont estimés selon les mesures et les calculs
A-4.04.03P	estimer les besoins de main-d'œuvre	les besoins de main-d'œuvre sont estimés selon les exigences du travail, les données historiques et les pratiques de travail sécuritaires
A-4.04.04P	estimer les besoins d'équipement	les besoins d'équipement sont estimés selon les exigences du travail, les données historiques et les pratiques de travail sécuritaires
A-4.04.05P	déterminer et ajouter les <b>coûts supplémentaires</b>	les <b>coûts supplémentaires</b> sont ajoutés à l'estimation
A-4.04.06P	coordonner la logistique du projet	la logistique du projet est coordonnée avec d'autres entrepreneurs, les fournisseurs et les employés afin d'établir les coûts directs en discutant des <b>questions de logistique</b>
A-4.04.07P	fournir les estimations	les estimations sont fournies afin de préparer le contrat

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**renseignements et documents sur le lieu de travail** : les dessins, les spécifications, les dossiers d'appel d'offres, les instructions du client, la cartographie numérique, les restrictions, les permis

**composants pour les estimations** : la main-d'œuvre (tâches individuelles, taux de production, heures-personnes), les matériaux (longueurs, surfaces à couvrir, volumes, taux d'application, facteurs d'expansion ou de compaction, quantités de livraison), les véhicules et l'équipement (types et coûts des véhicules et de l'équipement, taux de production, transport), la prise en compte des matériaux détériorés

**coûts supplémentaires** : les coûts de transport, de sécurité, d'imprévus, d'ordre de changement, de suppléments, d'hébergement, de frais généraux, de permis, d'élimination des déchets, de sous-traitance

**questions de logistique** : les exigences en matière de compétences, l'ordonnancement, la disponibilité des véhicules et de l'équipement

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-4.04.01L	démontrer la connaissance des façons de calculer et estimer les <b>exigences des coûts opérationnels</b>
	a. identifier et interpréter les <b>renseignements et les documents sur le lieu de travail</b> afin d'établir les <b>exigences pour les estimations</b>
	b. décrire les façons de calculer les <b>composants pour les estimations</b>
	c. identifier les <b>exigences des coûts opérationnels</b>
	d. calculer et estimer les <b>exigences des coûts opérationnels</b>
A-4.04.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour préparer les estimations
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour préparer les estimations
A-4.04.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**exigences des coûts opérationnels du travail** : les frais généraux, les conditions générales, les marges bénéficiaires

**renseignements et documents sur le lieu de travail** : les dessins, les spécifications, les dossiers d'appel d'offres, les instructions du client, la cartographie numérique, les restrictions, les permis

**composants pour les estimations** : la main-d'œuvre (tâches individuelles, taux de production, heures-personnes), les matériaux (longueurs, surfaces à couvrir, volumes, taux d'application, facteurs d'expansion ou de compaction, quantités de livraison), les véhicules et l'équipement (types et coûts des véhicules et de l'équipement, taux de production, transport), la prise en compte des matériaux détériorés

## Tâche A-5 Poursuivre un apprentissage continu

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent se tenir à jour sur les renseignements et les pratiques entourant le paysagement et l'horticulture, en plus des technologies émergentes dans le métier. Ils doivent demeurer au courant des codes et des règlements nouveaux et changeants, ainsi que des types d'équipement, de sources d'énergie, de matériaux et des pratiques d'horticulture durables.

### A-5.01 Se mettre à niveau quant aux nouvelles pratiques et procédures du métier

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-5.01.01P	utiliser les <b>méthodes d'apprentissage continu</b>	les <b>méthodes d'apprentissage continu</b> sont utilisées
A-5.01.02P	élaborer et maintenir un plan de développement personnel et professionnel	le plan de développement personnel et professionnel est élaboré et maintenu en tenant compte des objectifs d'apprentissage (à court et à long terme) et des échéanciers

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-5.01.03P	identifier les <b>mesures de soutien et les ressources</b> en apprentissage disponibles	les <b>mesures de soutien et les ressources</b> en apprentissage disponibles sont identifiées
A-5.01.04P	identifier les <b>mesures de soutien et les ressources</b> nécessaires pour les tâches qui sortent du cadre du métier	les <b>mesures de soutien et les ressources</b> nécessaires pour les tâches qui sortent du cadre du métier sont identifiées

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**méthodes d'apprentissage continu** : participer activement aux évaluations du rendement et prendre des mesures pour mettre en pratique la rétroaction, rechercher et participer activement aux occasions d'apprentissage (p. ex., les colloques, les webinaires, la formation, les balados, les recherches autonomes), se tenir à jour sur toutes les exigences de certification et de formation, mettre à jour et maintenir ses compétences technologiques, partager les concepts et les résultats de son apprentissage avec les autres, mettre en pratique les connaissances acquises

**mesures de soutien et ressources** : les associations et les réseaux professionnels, la formation spécifique des fabricants, la collaboration avec les collègues et les membres de la communauté, le counseling, le mentorat, les groupes d'entraide, les ressources en ligne, les foires commerciales, les mesures de soutien langagières, les mesures d'adaptation, les métiers règlementés, les colloques, les webinaires, la formation

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-5.01.01L	démontrer la connaissance de la mise à niveau dans les nouvelles tâches et procédures du métier
	a. identifier les <b>méthodes d'apprentissage continu</b>
	b. expliquer l'importance de se tenir au courant des nouvelles tâches et procédures du métier
	c. identifier les <b>mesures de soutien et les ressources</b> en apprentissage
A-5.01.02L	démontrer la connaissance du plan de développement personnel et professionnel
	a. identifier les <b>éléments du dossier professionnel</b>
	b. identifier le lien entre le professionnalisme et les <b>méthodes d'apprentissage continu</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	c. décrire comment évaluer ses propres besoins en matière d'apprentissage
	d. identifier les <b>facteurs</b> qui peuvent influencer les besoins en matière d'apprentissage et les objectifs

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**méthodes d'apprentissage continu** : participer activement aux évaluations du rendement et prendre des mesures pour mettre en pratique la rétroaction, rechercher et participer activement aux occasions d'apprentissage (p. ex., les colloques, les webinaires, la formation, les balados, les recherches autonomes), se tenir à jour sur toutes les exigences d'accréditation et de formation, mettre à jour et maintenir ses compétences technologiques, partager les concepts et les résultats de son apprentissage avec les autres, mettre en pratique les connaissances acquises

**mesures de soutien et ressources** : les associations et les réseaux professionnels, la formation spécifique des fabricants, la collaboration avec les collègues et les membres de la communauté, le counseling, le mentorat, les groupes d'entraide, les ressources en ligne, les foires commerciales, les mesures de soutien langagières, les mesures d'adaptation, les métiers règlementés, les colloques, les webinaires, la formation

**éléments du dossier professionnel** : le curriculum vitae, les certifications, les permis, les diplômes, les relevés de notes, les compétences en demande, les accomplissements professionnels, les échantillons de travail, les récompenses, les recommandations

**facteurs** : les nouvelles technologies, les tendances et les pratiques dans le domaine, les changements législatifs et réglementaires, les obstacles à l'apprentissage

## A-5.02 Se mettre à niveau quant aux nouvelles technologies

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-5.02.01P	interpréter les <b>informations</b> sur les dernières avancées et les <b>nouvelles technologies</b>	les <b>informations</b> sur les dernières avancées et les <b>nouvelles technologies</b> sont interprétés pour demeurer informé

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-5.02.02P	participer aux colloques, aux webinaires et aux séances d' <b>information</b>	on participe aux colloques, aux webinaires et aux séances d' <b>information</b> organisés par les fabricants, les fournisseurs, les syndicats et les employeurs
A-5.02.03P	partager les <b>informations</b> sur les <b>nouvelles technologies</b> avec les collègues et la gestion	les <b>informations</b> sur les <b>nouvelles technologies</b> sont partagés avec les collègues et la gestion, et leurs avantages et désavantages sont expliqués

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**informations** : les documents des fabricants, les ressources en ligne, les journaux et les magazines spécialisés, les foires commerciales, les conférences

**nouvelles technologies** : les technologies sur les piles, les logiciels, les drones, l'équipement robotisé

### Connaissances

Reference Code	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-5.02.01L	démontrer la connaissance de la mise à niveau des <b>nouvelles technologies</b>
	a. identifier les types d' <b>informations</b> sur les <b>nouvelles technologies</b>
	b. identifier les types de <b>nouvelles technologies</b>
	c. décrire les utilisations possibles des <b>nouvelles technologies</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**nouvelles technologies** : les nouvelles technologies sur les piles, les logiciels, les drones, l'équipement robotisé

**informations** : les documents des fabricants, les ressources en ligne, les journaux et les magazines spécialisés, les foires commerciales, les conférences

## Tâche A-6 Utiliser les techniques de communication et de mentorat

### Description de la tâche

L'apprentissage d'un métier se fait principalement en milieu de travail avec des gens de métier qui transmettent leurs compétences et leurs connaissances aux apprentis et mettent en commun leurs connaissances. L'apprentissage est, et a toujours été, basé sur le mentorat, c'est-à-dire assimiler des compétences relatives au lieu de travail et les transmettre. En raison de son importance dans le métier, cette tâche porte sur les activités liées à la communication en milieu de travail et compétences de mentorat.

### A-6.01 Utiliser les techniques de communication

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-6.01.01P	démontrer les techniques de communication individuelles ou en groupe	les instructions et les messages sont compris par toutes les personnes impliquées dans la communication
A-6.01.02P	pratiquer l' <b>écoute active</b>	l' <b>écoute active</b> est pratiquée
A-6.01.03P	parler clairement en utilisant les termes corrects de l'industrie pour confirmer la compréhension	utiliser des <b>stratégies</b> pour confirmer la compréhension du message
A-6.01.04P	recevoir des instructions et y répondre	la réponse aux instructions indique la compréhension
A-6.01.05P	recevoir de la rétroaction sur le travail terminé ou effectué et y répondre	la réponse à la rétroaction indique que l'apprenti comprend bien et que des mesures correctives sont requises
A-6.01.06P	expliquer et fournir de la rétroaction	des explications et de la rétroaction sont fournies et la tâche est effectuée selon les consignes

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-6.01.07P	exprimer sa compréhension des tâches du métier et son degré d'aisance à les accomplir	des occasions de s'exercer et de se familiariser progressivement avec de nouvelles tâches sont offertes et la compréhension est confirmée
A-6.01.08P	poser des questions pour améliorer la communication	les questions sont posées pour améliorer la compréhension, la formation en cours d'emploi et l'établissement d'objectifs
A-6.01.09P	participer aux réunions de sécurité et d'information	les gens participent aux réunions, l'information est transmise aux employés et elle est utilisée
A-6.01.10P	envoyer et recevoir des <b>messages électroniques</b>	les <b>messages électroniques</b> sont envoyés et reçus en utilisant un langage simple, des énoncés clairs et en faisant preuve de professionnalisme, selon les politiques et les procédures de l'entreprise
A-6.01.11P	utiliser les <b>outils en ligne</b>	les <b>outils en ligne</b> sont utilisés pour communiquer dans un langage simple, des énoncés clairs et en faisant preuve de professionnalisme, selon les politiques et les procédures de l'entreprise

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**écoute active** : écouter, interpréter, réfléchir, répondre et paraphraser

**stratégies** : le langage corporel, le contact visuel, les signaux visuels, démontrer de l'intérêt, la confirmation verbale des autres

**messages électroniques** : les courriels, les messages textes

**outils en ligne** : les vidéoconférences, les téléconférences, les applications

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-6.01.01L	démontrer la connaissance des termes du métier
	a. définir les termes utilisés dans le métier

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
A-6.01.02L	démontrer la connaissance des pratiques de communication efficace
	a. décrire l'importance d'utiliser des pratiques de communication verbale et non verbale efficaces avec les <b>gens sur le lieu de travail</b>
	b. décrire l'importance du travail d'équipe
	c. identifier les <b>sources d'information</b> pour communiquer efficacement
	d. identifier les <b>styles d'apprentissage</b> et de communication
	e. décrire les compétences efficaces d'écoute et de communication
	f. décrire comment recevoir et donner des instructions efficacement
	g. identifier les <b>responsabilités et les attitudes personnelles</b> qui contribuent à la réussite au travail
	h. identifier la valeur de l'équité, de la diversité et de l'inclusion en milieu de travail
	i. identifier les formes de communication verbale et non verbale qui constituent de l'intimidation, du <b>harcèlement</b> et de la <b>discrimination</b>
	j. identifier les styles de communication pour différentes utilisations des <b>messages électroniques</b> et des <b>outils en ligne</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**gens sur le lieu de travail** : les gens d'autres corps de métier, les collègues, les apprentis, les superviseurs, les clients, les représentants des provinces et des territoires, les fabricants, les administrateurs de bureau

**sources d'information** : les règlements, les codes, les exigences en matière de santé et sécurité au travail, les exigences de l'autorité compétente, les plans, les dessins, les spécifications, les documents de l'entreprise et des clients, les manuels

**styles d'apprentissage** : visuel, auditif, kinesthésique

**responsabilités et attitudes personnelles** : poser des questions; travailler de manière sécuritaire; donner et accepter la rétroaction constructive; gérer son temps et être ponctuel; respecter l'autorité; gérer adéquatement le matériel, les outils et les biens; et adopter des méthodes de travail efficaces

**harcèlement** : tel que défini par la Commission canadienne des droits de la personne et par les commissions provinciales et territoriales des droits de la personne

**discrimination** : telle que définie par la Loi canadienne sur les droits de la personne et par les lois provinciales et territoriales sur les droits de la personne

**messages électroniques** : les courriels, les messages textes

**outils en ligne** : les vidéoconférences, les téléconférences, les applications

## A-6.02 Utiliser les techniques de mentorat

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
A-6.02.01P	établir et communiquer les objectifs d'apprentissage et le but de la leçon	l'apprenti ou l'apprenant peut expliquer l'objectif et le but de la leçon
A-6.02.02P	relier la leçon à d'autres leçons et aux utilisations pratiques	les leçons et les utilisations pratiques sont définies et les occasions d'apprentissage non planifiées sont nommées
A-6.02.03P	montrer à un apprenti ou à un apprenant comment mettre en pratique une compétence	les <b>étapes à suivre pour démontrer une compétence</b> sont suivies
A-6.02.04P	mettre en place les conditions nécessaires pour qu'un apprenti ou un apprenant perfectionne une compétence	les <b>conditions de mise en pratique</b> sont mises en place pour que l'apprenti ou l'apprenant perfectionne la compétence en toute sécurité
A-6.02.05P	mettre en place les conditions nécessaires pour que l'apprenti ou l'apprenant se sente à l'aise de communiquer et de poser des questions	les conditions pour que l'apprenti ou l'apprenant se sente à l'aise de communiquer et de poser des questions sont mises en place
A-6.02.06P	déterminer les différentes techniques pour effectuer les tâches du métier et les options qui conviennent le mieux à l'apprenti ou à l'apprenant, et en discuter	les différentes techniques pour effectuer les tâches du métier et les options qui conviennent le mieux à l'apprenti ou à l'apprenant sont déterminées et font l'objet de discussions
A-6.02.07P	évaluer la capacité de l'apprenti ou de l'apprenant à exécuter des tâches avec de plus en plus d'autonomie	la performance de l'apprenti ou de l'apprenant s'améliore avec la pratique au point où la tâche peut être mise en pratique avec peu de supervision

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-6.02.08P	donner de la rétroaction positive ou constructive	l'apprenti ou l'apprenant adopte des pratiques exemplaires après avoir reçu de la rétroaction positive ou constructive
A-6.02.09P	encourager l'apprenti ou l'apprenant à saisir les occasions de formation technique	la formation technique est complétée dans les délais prescrits par l'organisme chargé de l'apprentissage
A-6.02.10P	encourager les mesures d'adaptation et les pratiques de travail alternatives qui conviennent à l'apprenti ou à l'apprenant	les mesures d'adaptation et les pratiques de travail alternatives qui conviennent à l'apprenti ou à l'apprenant sont encouragées
A-6.02.11P	évaluer durant la période de probation si l'apprenti ou l'apprenant est fait pour le métier	l'apprenti ou l'apprenant reçoit de la rétroaction constructive qui l'aide à reconnaître ses forces et ses faiblesses et à déterminer s'il est fait pour le métier

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**étapes à suivre pour démontrer une compétence** : comprendre le qui, le quoi, le lieu, le quand, le pourquoi et le comment; expliquer, montrer et encourager; faire un suivi pour s'assurer que la compétence est correctement mise en pratique

**conditions de mise en pratique** : la mise en pratique avec encadrement, avec une autonomie limitée ou avec une autonomie complète

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
A-6.02.01L	démontrer la connaissance des stratégies d'apprentissage des compétences sur le lieu de travail
	a. décrire l'importance de l'expérience individuelle
	b. décrire les responsabilités partagées pour l'apprentissage sur le lieu de travail
	c. déterminer les préférences d'apprentissage personnelles et expliquer en quoi elles se rapportent à l'apprentissage de nouvelles compétences
	d. décrire l'importance des différents types de compétences sur le lieu de travail

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	e. décrire l'importance des <b>compétences pour réussir (compétences essentielles)</b> sur le lieu de travail
	f. identifier les différents <b>styles d'apprentissage</b>
	g. identifier les différents <b>besoins en apprentissage</b> et les stratégies pour y répondre
	h. identifier les <b>stratégies pour faciliter l'acquisition des compétences</b>
A-6.02.02L	démontrer la connaissance des stratégies pour enseigner les compétences en milieu de travail
	a. déterminer les différents rôles qu'assume le mentor sur le lieu de travail
	b. décrire l' <b>enseignement des compétences</b>
	c. déterminer le contexte pour apprendre des compétences
	d. décrire les facteurs à prendre en compte pour créer des occasions de mettre en pratique une compétence
	e. expliquer l'importance de donner de la rétroaction
	f. déterminer les techniques pour donner de la rétroaction appropriée
	g. décrire l'évaluation des compétences
	h. déterminer les méthodes d'évaluation des progrès
	i. expliquer les façons d'adapter une leçon à différentes situations

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**compétences pour réussir (compétences essentielles)** : l'adaptabilité, la collaboration, la communication, la créativité et l'innovation, les compétences numériques, le calcul, la résolution de problèmes, la lecture, la rédaction

**styles d'apprentissage** : visuel, auditif, kinesthésique

**besoins en apprentissage** : les besoins découlant de difficultés d'apprentissage, de préférences d'apprentissage ou des compétences linguistiques

**stratégies pour faciliter l'acquisition des compétences** : comprendre les principes fondamentaux de l'instruction, acquérir des compétences en coaching, faire preuve de maturité et de patience, donner de la rétroaction appropriée, la pratique par la répétition

**enseignement des compétences** : la définition de l'objectif de la leçon, l'interrelation entre les leçons, la démonstration de la compétence, la mise en pratique, la rétroaction, l'évaluation des compétences et des progrès

# Activité principale B - Utiliser les principes horticoles

## Tâche B-7 Appliquer les pratiques horticoles

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes connaissent les plantes et leurs besoins pour gérer la santé, les conditions de culture, les parasites, les maladies et les espèces envahissantes. Ils appliquent les principes horticoles pour maintenir et promouvoir la vie des plantes et l'environnement de culture.

### B-7.01 Pratiquer la science des plantes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.01.01P	évaluer le <b>type de plante</b> , sa santé et sa vigueur pour en établir les besoins	le <b>type de plante</b> , sa santé et sa vigueur sont évalués selon l'observation de ses <b>caractéristiques</b> et ses besoins sont établis
B-7.01.02P	évaluer la pertinence de l'emplacement selon les modes de croissance, les fonctions et les <b>besoins culturels des plantes</b>	la pertinence de l'emplacement est évaluée selon les modes de croissance, les fonctions et les <b>besoins culturels des plantes</b>

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**types de plantes** : les conifères, les arbustes conifères, les arbres à feuilles caduques, les arbustes à feuilles caduques, les plantes herbacées, les plantes ligneuses, les plantes à larges feuilles persistantes, les gazons, les vignes, les mauvaises herbes, les plantes annuelles, les plantes pluriannuelles, les plantes bisannuelles, les plantes comestibles, les plantes indigènes et non indigènes, les espèces envahissantes

**caractéristiques des plantes** : la forme, le feuillage, la disposition du feuillage, les tiges, l'écorce, les bourgeons, les fruits, les fleurs, les graines, la taille, la couleur, le cycle de vie, le modèle et les habitudes de croissance, le type de racines, la rusticité

**besoins cultureux des plantes** : la lumière, l'humidité, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la tolérance (au sel, au vent et à la sécheresse), la plage de température, la provenance

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.01.01L	démontrer la connaissance de la croissance et du développement des plantes cultivées
	a. déterminer les <b>facteurs</b> influençant la croissance et le développement des plantes cultivées
	b. déterminer l' <b>anatomie des plantes</b> et les différentes <b>caractéristiques des plantes</b>
	c. expliquer les <b>processus biologiques</b> d'une plante
B-7.01.02L	démontrer la connaissance des plantes, de leurs caractéristiques et de leurs besoins cultureux
	a. identifier les principes fondamentaux de la phytologie/botanique
	b. définir la terminologie associée aux principes fondamentaux de la phytologie/botanique
	c. identifier les <b>caractéristiques des plantes</b>
	d. décrire les besoins cultureux des plantes
	e. identifier les <b>types de plantes</b>
B-7.01.03L	démontrer la connaissance des besoins nutritionnels des plantes
	a. déterminer les éléments nutritifs des plantes et décrire les effets d'un manque ou d'un excès d'éléments nutritifs sur leur croissance
B-7.01.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**facteurs** : la température, le terreau de croissance, la qualité de l'air (dioxyde de carbone, oxygène, humidité), la lumière, l'eau, les parasites et les maladies, les facteurs de stress environnementaux, les étapes de la vie végétale, les relations symbiotiques, le compagnonnage, la compétition entre les plantes

**anatomie des plantes** : les types de cellules, les tissus, les organes

**caractéristiques des plantes** : la forme, le feuillage, la disposition du feuillage, les tiges, l'écorce, les bourgeons, les fruits, les fleurs, les graines, la taille, la couleur, le cycle de vie, le modèle et les habitudes de croissance, le type de racines, la rusticité

**processus biologiques** : la reproduction, la photosynthèse, la respiration, la transpiration, la communication hormonale, la dormance, la compartimentation de la pourriture dans les arbres (CODIT)

**principes fondamentaux de la phytologie** : la physiologie, la morphologie, l'anatomie

**besoins culturels des plantes** : la lumière, l'humidité, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la tolérance (au sel, au vent et à la sécheresse), la plage de température, la provenance

**types de plantes** : les conifères, les arbustes conifères, les arbres à feuilles caduques, les arbustes à feuilles caduques, les plantes herbacées, les plantes ligneuses, les plantes à larges feuilles persistantes, les gazons, les vignes, les mauvaises herbes, les plantes annuelles, les plantes pluriannuelles, les plantes bisannuelles, les plantes comestibles, les plantes indigènes et non indigènes, les espèces envahissantes

## B-7.02 Identifier les plantes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.02.01P	examiner et comparer les <b>caractéristiques des plantes</b>	les <b>caractéristiques des plantes</b> sont examinées et comparées par contact visuel, par le toucher et par d'autres sens
B-7.02.02P	confirmer les <b>caractéristiques des plantes</b> à l'aide des <b>ouvrages de référence</b> afin d'en déterminer la classification et la nomenclature pour les utilisations spécifiques	la classification et la nomenclature des plantes sont confirmées à l'aide des <b>ouvrages de référence</b> pour les utilisations spécifiques

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**caractéristiques des plantes** : la forme, le feuillage, la disposition du feuillage, les tiges, l'écorce, les bourgeons, les fruits, les fleurs, les graines, la taille, la couleur, le cycle de vie, le modèle et les habitudes de croissance, le type de racines, la rusticité

**ouvrages de référence** : les clés d'identification régionales, les catalogues des fournisseurs, les bases de données sur les plantes, les applications, les livres

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.02.01L	démontrer la connaissance du Code international de nomenclature pour les plantes et son utilisation pour <b>identifier les plantes</b>
	a. interpréter l'utilisation des clés dichotomiques pour classer les plantes
	b. utiliser les <b>caractéristiques des plantes</b> pour les classer dans la liste des familles, des genres et des espèces
B-7.02.02L	démontrer la connaissance des plantes, de leurs caractéristiques et de leurs besoins cultureux
	a. identifier les <b>caractéristiques des plantes</b>
	b. décrire les besoins cultureux des plantes
	c. identifier les facteurs à prendre en compte pour choisir les plantes selon les <b>utilisations particulières</b>
	d. identifier les <b>types de plantes</b>
	e. expliquer le but de la carte des zones de rusticité des plantes
B-7.02.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour l'identification des plantes
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux pour l'importation et l'établissement des plantes
B-7.02.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection de l'environnement

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**identification des plantes** : la famille, le genre, l'espèce, le cultivar

**caractéristiques des plantes** : la forme, le feuillage, la disposition du feuillage, les tiges, l'écorce, les bourgeons, les fruits, les fleurs, les graines, la taille, la couleur, le cycle de vie, le modèle et les habitudes de croissance, le type de racines, la rusticité

**utilisations particulières** : les utilisations résidentielles, les utilisations commerciales, la réclamation ou la restauration, l'emplacement, l'environnement, les plantes médicinales, les plantes indigènes

**types de plantes** : les conifères, les arbustes conifères, les arbres à feuilles caduques, les arbustes à feuilles caduques, les plantes herbacées, les plantes ligneuses, les plantes à larges feuilles persistantes, les gazons, les vignes, les mauvaises herbes, les plantes annuelles, les plantes pluriannuelles, les plantes bisannuelles, les plantes comestibles, les plantes locales et non indigènes, les espèces envahissantes

## B-7.03 Gérer la santé des plantes, le sol et les conditions de croissance

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.03.01P	identifier les <b>milieux de culture</b> et leurs propriétés qui ont un effet sur la croissance et le développement des plantes d'intérieur et d'extérieur	les <b>milieux de culture</b> et leurs propriétés qui ont un effet sur la croissance et le développement des plantes d'intérieur et d'extérieur sont identifiés
B-7.03.02P	déterminer l'exposition des plantes aux <b>conditions environnementales</b>	l'exposition des plantes aux <b>conditions environnementales</b> est déterminée
B-7.03.03P	déterminer les <b>facteurs biotiques</b> et <b>abiotiques</b> qui causent du stress chez les plantes	les <b>facteurs biotiques</b> et <b>abiotiques</b> qui causent du stress chez les plantes sont déterminés en inspectant les plantes
B-7.03.04P	relever les signes et les symptômes du stress chez les plantes	les signes et les symptômes relatifs au stress chez les plantes sont relevés

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
B-7.03.05P	prélever les échantillons de <b>milieu de culture</b> et d'eau	les échantillons de <b>milieu de culture</b> et d'eau représentatifs sont prélevés à l'aide de différentes techniques selon les pratiques de l'industrie
B-7.03.06P	analyser les échantillons de <b>milieu de culture</b> et d'eau manuellement ou dans un laboratoire	les propriétés des échantillons de <b>milieu de culture</b> et d'eau sont déterminées à l'aide d'analyses
B-7.03.07P	examiner les échantillons de plantes afin d'établir les carences nutritives, les maladies et les parasites	les carences en éléments nutritifs, les maladies et les parasites sont déterminés selon les échantillons de plantes à l'aide d'ouvrages de référence, de ressources et des résultats d'analyse
B-7.03.08P	interpréter les résultats d'analyse	le plan d'action est déterminé selon les résultats d'analyse
B-7.03.09P	déterminer les effets de la qualité de l'air sur les plantes d'intérieur et d'extérieur	les effets de la qualité de l'air sur les plantes d'intérieur et d'extérieur sont déterminés
B-7.03.10P	adapter le choix et l'emplacement des plantes	le choix et l'emplacement des plantes sont adaptés aux <b>conditions de croissance</b>
B-7.03.11P	établir un plan de <b>mesures correctives</b>	un plan de <b>mesures correctives</b> est établi selon les résultats et les besoins des végétaux
B-7.03.12P	modifier les <b>conditions de croissance</b> afin de répondre aux besoins des végétaux	les <b>conditions de croissance</b> sont modifiées selon les besoins des végétaux
B-7.03.13P	choisir, mesurer et appliquer les <b>fertilisants, les autres amendements et les biostimulants</b>	les <b>fertilisants, les autres amendements et les biostimulants</b> sont choisis, mesurés et appliqués selon les besoins des plantes et les résultats des analyses

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
B-7.03.14P	enlever et éliminer les parties végétales parasitées et malades	les parties végétales parasitées et malades sont enlevées et éliminées afin de prévenir la propagation des parasites et des maladies selon les règlements provinciaux et territoriaux et les pratiques horticoles

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost

**conditions environnementales** : la lumière, le vent, les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation de l'air (CVCA), l'humidité, la charge de chaleur réfléchie

**facteurs biotiques** : les maladies, les insectes, les animaux

**facteurs abiotiques** : la température, la lumière, les dommages mécaniques, la nutrition, les dommages causés par les produits chimiques

**propriétés (des milieux de culture)** : la texture, la structure, la capacité de drainage, le pH, les éléments nutritifs, la matière organique, la porosité, le poids volumétrique, la conductivité électrique (CE), les contaminants

**conditions de croissance** : le microclimat, la topographie, l'habitat naturel, le niveau de pH, le type et la profondeur du sol, l'environnement de croissance, la disponibilité de l'eau, l'espace disponible, l'humidité, la protection, la lumière, la zone de rusticité

**mesures correctives** : la fertilisation, l'application de chaux, l'ajout de matière organique, la neutralisation de l'eau, la correction du drainage

**fertilisants, autres amendements et biostimulants** : les fertilisants foliaires, l'injection, les applications liquides et granulaires, le compost, les mycorhizes, les acides humiques, les bactéries utiles

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
B-7.03.01L	démontrer la connaissance des conditions et des <b>propriétés</b> du <b>milieu de culture</b>
	a. identifier les conditions et les <b>propriétés</b> du <b>milieu de culture</b>
	b. faire des analyses comme les analyses du pH, de la qualité de l'air et des éléments nutritifs
	c. identifier les méthodes de traitement

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
B-7.03.02L	démontrer la connaissance des types de sol et des amendements du sol
	a. identifier les <b>caractéristiques physiques du sol</b> à prendre en compte afin d'en déterminer la pertinence pour la croissance
	b. identifier les types de <b>milieux de culture</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	c. identifier les <b>caractéristiques du sol ayant des effets sur ses propriétés chimiques et biologiques</b>
	d. expliquer les façons de prélever des échantillons de sol
	e. identifier les types d'analyse du sol et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	f. identifier les <b>types d'amendements du sol</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	g. identifier les facteurs à prendre en compte lors du choix des <b>types d'amendements du sol</b>
	h. décrire les façons d'appliquer les amendements du sol
	i. décrire les façons d'entreposer, de transporter et d'éliminer le sol, les produits d'amendement du sol et les emballages selon les règlements provinciaux et territoriaux
	j. interpréter les résultats d'analyse du sol
B-7.03.03L	démontrer la connaissance de la santé des plantes
	a. définir les caractéristiques de croissance normales des plantes
	b. identifier les signes et les symptômes du stress chez les plantes
	c. identifier les normes canadiennes et régionales et les règlements provinciaux et territoriaux en matière de paysage
B-7.03.04L	démontrer la connaissance des caractéristiques des fertilisants
	a. déterminer les types de fertilisants et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. définir la terminologie propre aux fertilisants
	c. décrire l'analyse et la formulation des fertilisants
	d. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour utiliser les fertilisants
	e. décrire les effets des fertilisants sur la pratique de la gérance environnementale
B-7.03.05L	démontrer la connaissance des règlements relatifs aux fertilisants
	a. décrire les règlements provinciaux et territoriaux relatifs aux fertilisants

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.03.06L	démontrer la connaissance des façons et de l'équipement utilisés pour appliquer, manipuler, transporter, entreposer et éliminer les fertilisants
	a. décrire les façons, l'équipement et l'ajustement pour l'application des fertilisants
	b. décrire les façons et l'équipement utilisé pour entreposer, éliminer et transporter les fertilisants

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost  
**propriétés (des milieux de culture)** : la texture, la structure, la capacité de drainage, le pH, les éléments nutritifs, la matière organique, la porosité, le poids volumétrique, la conductivité électrique, les contaminants

**caractéristiques physiques du sol** : la formation, le drainage, l'aération ou la porosité, la rétention hydrique, la compaction, la texture, la structure

**caractéristiques du sol ayant des effets sur ses propriétés chimiques et biologiques** : la disponibilité des éléments nutritifs, la composition chimique (acidité ou alcalinité, salinité, pouvoir d'échange cationique), la matière organique, l'activité biologique, la texture, la structure

**types d'amendements du sol** : les amendements organiques, inorganiques

## B-7.04 Tailler les végétaux

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.04.01P	établir les <b>objectifs de la taille</b>	les <b>objectifs de la taille</b> sont établis en évaluant les espèces, la structure, la santé et l'environnement
B-7.04.02P	choisir les <b>méthodes de taille</b> et les <b>types de coupes de taille</b>	les <b>méthodes de taille</b> et les <b>types de coupes de taille</b> sont choisis selon les <b>facteurs</b>

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.04.03P	désinfecter les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont désinfectés selon les pratiques de l'industrie
B-7.04.04P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la taille de la tige et la tâche
B-7.04.05P	tailler les végétaux	les végétaux sont taillés selon les <b>objectifs de la taille</b> , la <b>méthode de taille</b> et les pratiques de l'industrie
B-7.04.06P	organiser et éliminer les tiges taillées	les tiges taillées sont empilées de sorte que les tailles sont du même côté afin qu'elles puissent être enlevées et éliminées facilement selon le code sanitaire et les règlements provinciaux et territoriaux

#### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**objectifs de la taille** : fournir un dégagement, réduire l'ombre, gérer les charges statiques et dynamiques, assurer la santé des plantes, influencer la production de fleurs ou de fruits, améliorer la vue, améliorer l'apparence, guider la structure

**méthodes de taille** : le nettoyage, l'éclaircissage, l'élévation du couvert, la réduction, le rétablissement ou le rajeunissement, à la cisaille, le rabattage, la taille spécialisée (en espalier, l'étêtage)

**types de coupe de taille** : l'éclaircissage, le rabattage, la couper affleurante, la méthode en trois étapes

**facteurs (pour les méthodes de taille et les types de coupes de taille)** : la morphologie, l'anatomie, la physiologie, la maturité de la plante, la période de l'année, le type de végétaux

**outils et équipement** : les taille-haies, les cisailles, les scies, les sécateurs, les échenilloirs, les ébrancheurs

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.04.01L	démontrer la connaissance des façons de tailler les végétaux
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour tailler les végétaux et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour tailler les végétaux
	c. décrire les <b>objectifs de la taille</b>
	d. décrire les <b>méthodes de taille</b> et les <b>types de coupe de taille</b>
	e. identifier les <b>facteurs qui influencent le moment de la taille</b>
	f. décrire les méthodes d'organisation des rebuts pour qu'ils soient manipulés efficacement
B-7.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'éliminer les parties végétales parasitées et malades
	a. décrire les façons d'enlever les parties végétales parasitées et malades
B-7.04.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour tailler les végétaux
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour tailler les végétaux
B-7.04.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour tailler et éliminer les végétaux
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux pour tailler et éliminer les végétaux
B-7.04.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les éléments à prendre en considération dans des conditions météorologiques et environnementales attendues et évaluer leur incidence sur les délais, les échéanciers et la sécurité des tâches de taille

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les taille-haies, les cisailles, les scies, les sécateurs, les échenilloirs, les ébrancheurs

**objectifs de taille** : fournir un dégagement, réduire l'ombre, gérer les charges statiques et dynamiques, assurer la santé des plantes, influencer la production de fleurs ou de fruits, améliorer la vue, améliorer l'apparence, guider la structure

**méthodes de taille** : le nettoyage, l'éclaircissage, l'élévation du couvert, la réduction, le rétablissement ou le rajeunissement, à la cisaille, le rabattage, la taille spécialisée (en espalier, l'étêtage)

**types de coupe de taille** : l'éclaircissage, le rabattage, la couper affleurante, la méthode en trois étapes

**facteurs qui influencent le moment de la taille** : la dormance, la période de floraison, la réponse de croissance, les dommages causés par le vent et le gel, les brûlures, le cycle de vie des maladies, les nids d'animaux sauvages

## B-7.05 Propager les végétaux

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.05.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
B-7.05.02P	récolter et diviser les <b>organes de réserves souterrains</b>	les <b>organes de réserves souterrains</b> sont récoltés et divisés selon les besoins des végétaux et les <b>facteurs à prendre en compte</b>
B-7.05.03P	choisir et utiliser les <b>méthodes de propagation</b>	les <b>méthodes de propagation</b> sont choisies et utilisées selon la période de l'année et les besoins des végétaux
B-7.05.04P	entretenir les plantes issues de la propagation	les plantes issues de la propagation sont entretenues dans des environnements contrôlés et sanitaires selon les <b>méthodes de propagation</b> et le type de plante

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**organes de réserves souterrains** : les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les cormes, les racines tuberculeuses

**facteurs à prendre en compte** : le type de plante, la vigueur, la santé, la période de l'année, le matériel conforme au type variétal

**méthodes de propagation** : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement, le greffage, l'écussonnage

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.05.01L	démontrer la connaissance des façons de propager les végétaux
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour propager les végétaux et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les <b>organes de réserves souterrains</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour propager les végétaux
	d. décrire les façons et les <b>méthodes</b> utilisées pour propager les végétaux
	e. identifier les <b>facteurs à prendre en compte</b> lors de la sélection des végétaux ou des plantes mères pour la propagation
B-7.05.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour propager les végétaux
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour propager les végétaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**organes de réserves souterrains** : les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les cormes, les racines tuberculeuses

**méthodes de propagation** : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement, le greffage, l'écussonnage

**facteurs à prendre en compte** : le type de plante, la vigueur, la santé, la période de l'année, le matériel conforme au type variétal

## B-7.06 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-7.06.01P	déterminer les conditions de l'environnement et du lieu de travail qui causent du stress aux plantes	les conditions qui causent du stress aux plantes sont déterminées en inspectant le lieu de travail
B-7.06.02P	inspecter visuellement les plantes	les plantes sont inspectées visuellement afin de déterminer s'il y a des populations de parasites et des <b>dommages</b>
B-7.06.03P	reconnaître les parasites, les maladies, les espèces envahissantes et les organismes utiles	les parasites, les maladies, les espèces envahissantes et les organismes utiles sont reconnus à l'aide de <b>ressources</b>
B-7.06.04P	déterminer les mesures à prendre pour gérer les parasites et les espèces envahissantes	les mesures à prendre pour gérer les parasites et les espèces envahissantes sont déterminées et se conforment aux règlements provinciaux et territoriaux
B-7.06.05P	observer et noter les populations de parasites, la propagation des maladies et les caractéristiques des <b>dommages</b>	les populations de parasites, la propagation des maladies et les caractéristiques des <b>dommages</b> sont surveillées et notées
B-7.06.06P	observer et noter les populations de contrôle biologique	les populations de contrôle biologique sont surveillées et notées
B-7.06.07P	établir les seuils de blessures et d'intervention	les seuils de blessures et d'intervention sont établis selon des critères économiques et esthétiques et la santé des plantes
B-7.06.08P	choisir les méthodes de traitement et de contrôle	les méthodes de traitement et de contrôle sont choisies selon les <b>facteurs</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
B-7.06.09P	identifier et étalonner l'équipement servant à l'application des pesticides	l'équipement servant à l'application des pesticides est choisi et étalonné selon l'application requise et les spécifications des fabricants
B-7.06.10P	prévenir l'infestation de parasites, les maladies et les espèces envahissantes	l'infestation de parasites, les maladies et les espèces envahissantes sont prévenues au moyen de <b>stratégies de prévention</b>
B-7.06.11P	utiliser les <b>méthodes de lutte contre les parasites et de traitement des maladies</b>	les <b>méthodes de lutte contre les parasites et de traitement des maladies</b> sont utilisées selon les règlements provinciaux et territoriaux
B-7.06.12P	consigner l'utilisation des produits de contrôle des parasites et des maladies	l'utilisation des produits de contrôle des parasites et des maladies est consignée selon les politiques de l'entreprise et les règlements provinciaux et territoriaux
B-7.06.13P	observer les résultats du traitement	les résultats de traitement sont observés afin d'en évaluer l'efficacité
B-7.06.14P	déterminer les <b>protocoles de mise en quarantaine</b>	les <b>protocoles de mise en quarantaine</b> sont déterminés selon les règlements provinciaux et territoriaux et les pratiques de l'industrie
B-7.06.15P	éliminer les végétaux parasités et malades et les espèces envahissantes	les végétaux parasités et malades et les espèces envahissantes sont éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**dommages** : la déformation du feuillage, la découpe, le piquage, la décoloration, les gélivures, l'insolation

**ressources** : les publications en ligne, les laboratoires, les microscopes

**facteurs** : les types de parasites, de maladies et d'environnement qui minimisent les effets délétères sur l'écosystème naturel ou actuel; les règlements provinciaux et territoriaux

**stratégies de prévention** : la rotation des cultures, la sélection de variétés et de méthodes culturales résistantes aux parasites, la favorisation d'écosystèmes naturels, l'observation physique

**méthodes utilisées pour lutter contre les parasites et traiter les maladies** : les méthodes culturales, mécaniques, biologiques, chimiques

**protocoles de mise en quarantaine** : la détection et l'éradication précoces; le déplacement restreint des plantes ou du sol; les pratiques de désinfection des véhicules, des accessoires et des outils; la restriction de l'importation et de l'exportation; le confinement ou la destruction des matières contaminées

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-7.06.01L	démontrer la connaissance des types de parasites et de maladies et des façons de les gérer
	a. identifier les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour choisir et appliquer les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies
	b. définir les éléments d'un programme de LAI
	c. identifier les parasites et les symptômes des maladies
	d. identifier les <b>méthodes utilisées pour lutter contre les parasites et traiter les maladies</b>
	e. identifier les <b>types courants de parasites</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs cycles de vie
	f. identifier les types courants de maladies, de troubles et de dommages et décrire leurs caractéristiques et leurs cycles de vie
	g. identifier les <b>causes de maladies</b>
	h. identifier les <b>pathogènes</b>
	i. identifier les <b>facteurs biotiques</b>
	j. identifier les <b>facteurs abiotiques</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	k. identifier les <b>facteurs à prendre en compte pour choisir et appliquer les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies</b>
	l. décrire les <b>façons de mettre en œuvre les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies</b>
B-7.06.02L	démontrer la connaissance des règlements provinciaux et territoriaux et des <b>documents</b> pour la lutte antiparasitaire et le traitement des maladies
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux pour la lutte antiparasitaire et le traitement des maladies
	b. décrire les <b>documents</b> pour la lutte antiparasitaire et le traitement des maladies
B-7.06.03L	démontrer la connaissance des formulations et de l'équipement d'application des produits de contrôle antiparasitaire
	a. identifier les outils, l'équipement et les produits utilisés pour le contrôle antiparasitaire et le traitement des maladies et décrire leurs utilisations et les façons de les utiliser
B-7.06.04L	démontrer la connaissance des façons de manipuler, transporter, appliquer, entreposer et éliminer les produits et les outils de contrôle antiparasitaire et de traitement des maladies
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaire pour la lutte antiparasitaire et le traitement des maladies
	b. décrire les façons de manipuler, transporter, entreposer et éliminer les produits et les matériaux de contrôle antiparasitaire et de traitement des maladies
	c. décrire les façons de choisir, d'appliquer et de noter les mesures de contrôle antiparasitaire et de traitement des maladies
B-7.06.05L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour vendre, appliquer et entreposer des pesticides réglementés
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour vendre, appliquer et entreposer des pesticides réglementés
B-7.06.06L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux parasites, aux maladies et aux espèces envahissantes
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux parasites, aux maladies et aux espèces envahissantes
B-7.06.07L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	b. décrire les effets de la LAI sur la gérance environnementale

## **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**facteurs à prendre en compte** : les populations de parasites et les maladies, le degré de dommage, les seuils d'intervention, les populations d'insectes utiles, les facteurs abiotiques

**méthodes utilisées pour lutter contre les parasites et traiter les maladies** : les méthodes culturales, mécaniques, biologiques, chimiques

**types courants de parasites** : les arthropodes, les nématodes, les oiseaux et les mammifères, les mauvaises herbes, les plantes envahissantes

**types courants de maladies, de troubles et de dommages** : le dépérissement, les taches foliaires, la tavelure, la galle, la rouille, le chancre, les flétrissements bactériens, les champignons, la pourriture, la moisissure, les maladies bactériennes et fongiques du gazon, les animaux

**causes de maladies** : les pathogènes, les nématodes, les carences en éléments nutritifs, le stress environnemental, les virus

**pathogènes** : les virus, les bactéries, les champignons

**facteurs biotiques** : les maladies, les insectes, les mauvaises herbes, les animaux

**facteurs abiotiques** : la température, la lumière, les dommages mécaniques, la nutrition, le sel, le chlore

**facteurs à prendre en compte pour choisir et appliquer les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies** : l'analyse du lieu de travail, les populations de parasites et les maladies, le degré de dommage, les seuils d'intervention, les techniques de surveillance

**façons de mettre en œuvre les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies** : les techniques de contrôle, la préparation, le choix de l'équipement, l'étalonnage de l'équipement, les techniques d'utilisation

**documents** : les documents de contrôle des parasites et des maladies, les rapports de traitement et de contrôle, les évaluations des méthodes de contrôle des parasites et des maladies, les rapports d'utilisation des pesticides

## Tâche B-8 Appliquer les pratiques écologiques

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes, à titre de responsables en matière de gérance environnementale, déterminent et appliquent les pratiques horticoles exemplaires pour élaborer, conserver, préserver, protéger et remettre en état les habitats et les écosystèmes naturels en vue de soutenir un environnement sain.

### B-8.01 Effectuer la gestion responsable de l'environnement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.01.01P	choisir et utiliser les <b>matériaux horticoles et paysagers</b> durables	les <b>matériaux horticoles et paysagers</b> qui minimisent les <b>effets négatifs sur l'environnement</b> et sur les écosystèmes sont choisis et utilisés
B-8.01.02P	choisir et utiliser les produits phytosanitaires durables	les produits phytosanitaires qui minimisent les <b>effets négatifs sur l'environnement</b> et les écosystèmes sont utilisés selon les principes de LAI
B-8.01.03P	choisir et utiliser les matériaux recyclés et recyclables	les matériaux recyclés et recyclables sont utilisés pour les activités autant que possible
B-8.01.04P	choisir et entretenir les <b>outils et l'équipement</b> qui minimisent les <b>effets négatifs sur l'environnement</b> et sur les <b>écosystèmes</b>	les <b>outils et l'équipement</b> qui minimisent les <b>effets négatifs sur l'environnement</b> et sur les <b>écosystèmes</b> sont utilisés et entretenus
B-8.01.05P	s'approvisionner en matériaux et en équipement locaux	les matériaux et l'équipement de sources locales sont utilisés autant que possible

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.01.06P	choisir les surfaces perméables et maximiser les espaces verts	les projets paysagers sont effectués afin de réduire les surfaces imperméables et de maximiser les espaces verts
B-8.01.07P	recupérer et composter sur le lieu de travail	les parties de plantes sont récupérées ou compostées sur le lieu de travail au moyen de <b>méthodes écologiques</b> fondées sur les principes de gérance environnementale
B-8.01.08P	organiser le déroulement des travaux	le déroulement des travaux est organisé de manière à minimiser les <b>effets négatifs sur l'environnement</b>
B-8.01.09P	intégrer les <b>éléments</b> sur place dans les espaces verts naturalisés	les espaces verts naturalisés comprennent les <b>éléments</b> sur place

#### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux horticoles et paysagers** : les plantes, les pavés et les pierres naturelles, les agrégats, le bois, le paillis, le sol, les éléments d'éclairage et d'irrigation, les composants de drainage

**effets négatifs sur l'environnement** : la compaction, les émissions, la pollution sonore, la contamination de l'eau et d'autres habitats

**outils et équipement** : les déchiqueteuses, les aérateurs, l'équipement alimenté par piles rechargeables, les moteurs hybrides, les moteurs économes en carburant, les lames de tondeuse affûtées

**écosystèmes** : les prés, les étangs, les parcs, l'aménagement urbain, les prairies, la toundra, les zones humides

**méthodes écologiques** : le paillage, le compostage, le déchiquetage, la récupération des feuilles

**éléments** : les plantes indigènes, les matériaux naturels trouvés sur place, les matériaux locaux, les rigoles de drainage biologiques, les jardins pluviaux, la gestion naturelle des eaux de ruissellement, les structures d'habitat sauvage

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.01.01L	démontrer la connaissance des idées et des principes de durabilité et de gérance environnementale
	a. décrire la fonction, le but et la structure des <b>écosystèmes</b> naturels
	b. décrire les principes et les applications en matière de préservation, de conservation et de remise en état de la vie végétale, de l'habitat, des nappes phréatiques et de la qualité de l'eau
	c. décrire les effets de l'environnement et des paysages sur la santé psychosociale et physique
	d. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	e. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
B-8.01.02L	démontrer la connaissance des pratiques d'aménagements paysagers qui favorisent la gérance environnementale
	a. décrire les méthodes pour accroître la biodiversité et l'atténuation des eaux de ruissellement
	b. identifier les <b>pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets environnementaux</b>
	c. identifier la <b>protection des lieux de travail</b>
	d. identifier les produits et les pratiques réduisant les dommages et ayant des effets positifs sur l'environnement
	e. décrire les pratiques qui maximisent les espaces verts et les surfaces perméables
B-8.01.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la gérance environnementale
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la gérance environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**écosystèmes** : les prés, les étangs, les parcs, l'aménagement urbain, les prairies, la toundra, les zones humides

**pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets environnementaux** : la réduction, la réutilisation, la récupération, la conservation, la préservation, le design à faible incidence

**protection des lieux de travail** : les barrières anti-sédimentation, le contrôle de l'érosion, l'amendement du sol naturel, le contrôle du compactage, laisser les végétaux (comme les feuilles, l'herbe coupée, les débris de jardin) se décomposer naturellement, l'ajustement des lames de tondeuse

## B-8.02 Améliorer la biodiversité

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.02.01P	choisir les plantes qui garantissent la diversité des paysages	les plantes sont choisies selon leur attrait pour différents macroorganismes et microorganismes, leur résistance aux parasites et leur adaptabilité aux <b>conditions environnementales</b> et selon les règlements provinciaux et territoriaux
B-8.02.02P	choisir les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b>	les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b> sont choisies selon les règlements provinciaux et territoriaux
B-8.02.03P	choisir les plantes comestibles à inclure dans les paysages	les plantes comestibles sont utilisées dans le paysage afin d'améliorer la biodiversité et de mobiliser le public
B-8.02.04P	créer différents habitats favorisant une variété d'espèces	différents habitats favorisant une variété d'espèces sont créés afin d'améliorer la biodiversité
B-8.02.05P	choisir les méthodes de contrôle des parasites et des maladies compatibles avec une variété d'organismes	les méthodes de contrôle compatibles avec une variété d'organismes sont choisies

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**conditions environnementales** : le type de sol, la lumière, le pH, l'humidité et la disponibilité de l'humidité, le vent, l'exposition, l'habitat naturel

**stratégies d'amélioration de la biodiversité** : choisir les plantes qui attirent les agents de pollinisation et la faune, assurer les interrelations naturelles, créer ou entretenir des marécages, adopter des pratiques d'entretien propices à la préservation de l'habitat en effectuant un nettoyage printanier, créer des habitats et des structures, favoriser la croissance des mousses

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.02.01L	démontrer la connaissance des idées et des principes de la biodiversité
	a. définir la biodiversité
	b. décrire la valeur et le but de la biodiversité
	c. dresser la liste des <b>avantages des plantes</b>
	d. décrire la valeur des effets environnementaux, économiques et sociaux du couvert forestier
	e. expliquer les relations entre les espèces
B-8.02.02L	démontrer la connaissance de la pratique de la biodiversité
	a. identifier les espèces indigènes, les variétés de plantes et les organismes qui assurent la biodiversité dans les paysages
	b. identifier les différences entre les espèces envahissantes et les espèces indigènes
	c. décrire les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b>
	d. décrire le but et les façons d'intégrer des plantes comestibles dans le paysage
	e. définir différents habitats permettant de prendre en charge une variété d'espèces
	f. décrire les méthodes de contrôle des parasites et des maladies compatibles avec différents organismes
	g. expliquer les avantages de l'intégration de la biodiversité dans un aménagement paysager et les risques de ne pas le faire, ainsi que le processus de mise en œuvre
B-8.02.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la biodiversité
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux relatifs à la biodiversité
B-8.02.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**avantages des plantes** : l'atténuation du changement climatique, le captage du carbone, les relations symbiotiques

**stratégies d'amélioration de la biodiversité** : choisir les plantes qui attirent les agents de pollinisation et la faune, assurer les interrelations naturelles, créer ou entretenir des marécages, adopter des pratiques d'entretien propices à la préservation de l'habitat en effectuant un nettoyage printanier, créer des habitats et des structures, favoriser la croissance des mousses

### B-8.03 Effectuer la gestion responsable du sol

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.03.01P	choisir les <b>méthodes de gestion du sol</b>	les <b>méthodes de gestion du sol</b> qui minimisent les effets sur le sol naturel sont choisies
B-8.03.02P	évaluer la composition des <b>milieux de culture</b> selon les <b>conditions</b>	la composition des <b>milieux de culture</b> est évaluée selon les <b>conditions</b> au moyen de différentes <b>méthodes d'analyse</b>
B-8.03.03P	déterminer les besoins d' <b>analyse du sol</b>	les besoins d' <b>analyse du sol</b> sont déterminés
B-8.03.04P	prélever et étiqueter les échantillons de <b>milieux de culture</b> et les envoyer au laboratoire	les échantillons de <b>milieux de culture</b> sont prélevés, étiquetés et envoyés au laboratoire
B-8.03.05P	interpréter les résultats d'analyse	les résultats d'analyse sont interprétés afin de déterminer les besoins des <b>milieux de culture</b> selon les pratiques environnementales

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.03.06P	choisir et appliquer les fertilisants et les amendements	les fertilisants et les amendements qui favorisent la santé des plantes et qui réduisent les effets environnementaux sont choisis et appliqués selon les spécifications des fabricants
B-8.03.07P	développer le sol selon la situation	le sol est développé tout en réduisant autant que possible les <b>effets environnementaux sur le sol</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**méthodes de gestion du sol** : la culture sans labour, la décomposition naturelle, le déblai-remblai, l'utilisation appropriée de produits phytosanitaires, l'augmentation de la production de matière organique, le jardinage en lasagnes, la prévention de la compaction, le recouvrement du sol pour contrôler l'érosion

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost, le sol minéral (sable, limon, argile)

**conditions** : la texture, le niveau d'humidité, la porosité, le microbiome du sol

**méthodes d'analyse** : l'analyse visuelle, les analyses de rubans de terre, la sonde

**analyse du sol** : le pH, les éléments nutritifs, la concentration microbienne, le contenu organique, les contaminants, la perméabilité

**effets environnementaux sur le sol** : la compaction, l'épuisement des matières organiques, la destruction de la structure, les dommages au microbiome, le durcissement, l'érosion, l'introduction d'espèces envahissantes, les maladies et les parasites, les dommages au système racinaire

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.03.01L	démontrer la connaissance des concepts et des principes de gestion du sol <ul style="list-style-type: none"> <li>a. décrire les éléments de la gestion du sol</li> <li>b. identifier les <b>milieux de culture</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations</li> </ul>
B-8.03.02L	démontrer la connaissance des <b>méthodes de gestion du sol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. identifier les <b>types d'amendements et fertilisants du sol</b> et décrire leurs caractéristiques et les façons de les appliquer ou de les intégrer</li> </ul>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	b. identifier les types d'analyse du sol et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	c. expliquer les façons de prélever des échantillons de sol
	d. interpréter les résultats d'analyse
	e. expliquer comment formuler des recommandations fondées sur les résultats d'analyse
	f. décrire les façons d'appliquer ou d'intégrer les amendements et fertilisants
B-8.03.03L	démontrer la connaissance de la réduction des dommages à la structure, à la santé et au microbiome du sol
	a. décrire la différence entre une bonne et une piètre structure du sol
	b. décrire les effets de la culture sur la structure, la santé et le microbiome du sol
	c. déterminer les situations où la culture est nécessaire
	d. décrire en quoi un minimum de préparation et de labourage du sol atténue les dommages à la structure, à la santé et aux <b>organismes du sol</b>
B-8.03.04L	démontrer la connaissance de la conservation du sol et de la préservation de la santé du sol
	a. expliquer les <b>raisons environnementales</b> et économiques de conserver le sol et d'en préserver la santé
	b. décrire les méthodes visant à prévenir l'érosion et la sédimentation du sol
	c. expliquer les raisons d'utiliser la méthode par creusement et remplissage
B-8.03.05L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la gestion du sol
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la gestion du sol
B-8.03.06L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. décrire les mesures de protection du lieu de travail qui minimisent les effets environnementaux
	b. expliquer les méthodes d'entreposage du sol en vrac qui minimisent les effets environnementaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost, le sol minéral (sable, limon, argile)

**méthodes de gestion du sol** : la culture sans labour, la décomposition naturelle, le déblai-remblai, l'utilisation appropriée de produits phytosanitaires, l'augmentation de la production de matière organique, le jardinage en lasagnes, la prévention de la compaction, le recouvrement du sol pour contrôler l'érosion

**types d'amendements et fertilisants du sol** : les amendements et les fertilisants organiques et inorganiques

**organismes du sol** : les bactéries, les champignons utiles (les mycorhizes), les vers, les scolopendres, les virus, les nématodes, les planaires, les protozoaires, les acariens, les carabes, les staphylins, les cloportes

**raisons environnementales** : le captage du carbone; la diminution de la propagation des parasites, des maladies et des espèces envahissantes; l'atténuation des dommages à la structure du sol; la réduction des entrants et des extrants

## B-8.04 Effectuer la planification et la gestion responsable de l'eau

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.04.01P	évaluer les caractéristiques du lieu de travail et déterminer les <b>pratiques de développement à faible impact (DFI)</b>	les caractéristiques du lieu de travail sont évaluées et les <b>pratiques de DFI</b> sont déterminées
B-8.04.02P	prélever et étiqueter les échantillons d'eau et les envoyer au laboratoire aux fins d' <b>analyse</b>	les échantillons d'eau sont prélevés, étiquetés et envoyés au laboratoire aux fins d' <b>analyse</b>
B-8.04.03P	interpréter les résultats d' <b>analyse</b>	les résultats d' <b>analyse</b> sont interprétés afin de déterminer la qualité de l'eau

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques de DFI** : les barils de récupération des eaux pluviales, les tranchées d'infiltration, les rigoles de drainage biologique, les cellules de biorétention, les jardins pluviaux, les toits écologiques, l'irrigation intelligente, le xéropaysage, les surfaces perméables, les systèmes de capture de l'eau, le débranchement des tuyaux de descente d'eaux pluviales, les bassins d'eaux de ruissellement, les bassins de rétention, les bassins secs

**analyses** : l'évaluation du pH, des éléments nutritifs et de concentration microbienne

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.04.01L	démontrer la connaissance des concepts et des principes de gestion responsable de l'eau
	a. décrire les <b>éléments de la gestion responsable de l'eau</b>
	b. identifier les matériaux de rétention de l'eau
	c. décrire les avantages et l'application des systèmes d'irrigation efficaces
	d. décrire les principes du xéropaysage
B-8.04.02L	démontrer la connaissance des pratiques d'aménagements paysagers qui favorisent la gestion de l'eau
	a. identifier les pratiques de rétention de l'eau
	b. identifier les <b>pratiques de DFI</b>
	c. décrire les <b>méthodes de contrôle de l'érosion</b>
	d. expliquer les méthodes de protection des espèces en péril dans les cours d'eau
	e. expliquer les méthodes de prévention de la propagation des espèces envahissantes dans les cours d'eau
	f. expliquer les méthodes de prévention de l'admission des pesticides, des fertilisants et des polluants dans les cours d'eau
	g. décrire les <b>avantages de préserver le couvert forestier urbain</b>
	h. décrire la restauration des zones riveraines
	i. décrire les avantages et l'utilisation des systèmes de recyclage de l'eau
B-8.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la gestion de l'eau
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux relatifs à la gestion de l'eau

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**éléments de la gestion responsable de l'eau** : la protection des espèces en péril, la gestion des eaux de ruissellement sur le terrain, la conservation et le recyclage de l'eau, la qualité et le taux de récupération de la source d'eau, la collecte des eaux pluviales, la prévention de la pollution, la favorisation de l'infiltration d'eau, l'entretien et le rétablissement riverain, le choix des plantes

**pratiques de DFI** : les barils de récupération des eaux pluviales, les tranchées d'infiltration, les rigoles de drainage biologique, les cellules de biorétention, les jardins pluviaux, les toits écologiques, l'irrigation intelligente, le xéropaysage, les surfaces perméables, les systèmes de capture de l'eau, le débranchement des tuyaux de descente d'eaux pluviales, les bassins d'eaux de ruissellement, les bassins de rétention, les bassins secs

**méthodes de contrôle de l'érosion** : la plantation d'une culture de couverture, les barrières anti-sédimentation, le paillage, les couvre-sols, les balles, les matelas anti-érosion, les gabions

**avantages de préserver le couvert forestier urbain** : fournir de l'ombre, entretenir la surface foliaire pour ralentir l'infiltration de l'eau dans le sol, minimiser l'inondation

## B-8.05 Appliquer les pratiques de sécurité incendie et de prévention des incendies en aménagement paysager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
B-8.05.01P	identifier les <b>zones à risque d'incendie</b> sur la propriété	les <b>zones à risque d'incendie</b> sont identifiées pour établir des espaces défendables autour de la propriété

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
B-8.05.02P	choisir les plantes démontrant des <b>caractéristiques de résistance au feu</b>	les plantes démontrant des <b>caractéristiques de résistance au feu</b> sont choisies
B-8.05.03P	identifier le niveau de risque d'incendie d'un paysage existant	le niveau de risque d'incendie d'un paysage existant est identifié selon les <b>zones à risque d'incendie</b> et les caractéristiques des plantes locales
B-8.05.04P	espacer les arbustes et les arbres	les arbustes et les arbres sont espacés à la verticale et à l'horizontale pour empêcher les incendies de se propager selon les <b>zones à risque d'incendie</b>
B-8.05.05P	identifier les <b>stratégies visant à augmenter l'humidité des microclimats dans les paysages</b>	les <b>stratégies visant à augmenter l'humidité des microclimats dans les paysages</b> sont identifiées
B-8.05.06P	choisir les <b>paillis résistants au feu</b>	les <b>paillis résistants au feu</b> sont choisis
B-8.05.07P	identifier les <b>pratiques de prévention des incendies</b> pour le design, l'installation et l'entretien des éléments non vivants et vivants	les <b>pratiques de prévention des incendies</b> pour le design, l'installation et l'entretien des éléments non vivants et vivants sont identifiées

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**zones à risque d'incendie** : zone 0 – immédiate (résistante aux braises) est de 0 à 5 pieds (1,5 m) d'un bâtiment ou d'une terrasse; zone 1 – intermédiaire (taillée, propre et verte) est de 5 à 30 pieds (1,5 à 10 m) d'un bâtiment ou d'une structure; zone 2 - étendue (combustible réduit) est de 30 à 100 pieds (10 à 30 m) d'un bâtiment

**caractéristiques de la résistance au feu** : les feuilles humides et souple, peu de bois mort et d'accumulation de matériel mort, peu de matière résineuse dans la sève, écorce qui ne pèle pas, réseau racinaire dense et humide

**stratégies visant à augmenter l'humidité des microclimats dans les paysages** : installer des éléments aquatiques, installer et entretenir le gazon, entretenir la canopée pour fournir de l'ombre, installer des structures pour fournir de l'ombre et des brise-vents, préserver l'humidité du sol, installer des systèmes d'irrigation

**paillis résistants au feu** : les pierres, les cailloux, le gravier, le schiste, la roche, la pierre de lave, le verre recyclé, les briques, le béton, le laitier

**pratiques de prévention des incendies** : choisir des produits et des matériaux résistants au feu, enlever les matériaux inflammables des zones 0 et 1, bien entretenir les structures inflammables, enlever les plantes à risque d'incendie élevé, préparer les systèmes de gicleurs préprogrammés et les boyaux d'incendie pour les travailleurs des services d'urgence

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
B-8.05.01L	démontrer la connaissance des <b>pratiques de prévention des incendies</b>
	a. identifier les ressources et les <b>pratiques de prévention des incendies</b>
	b. identifier les plantes résistantes au feu et décrire leurs <b>caractéristiques</b> et leurs utilisations
	c. identifier les plantes facilement inflammables et décrire leurs <b>caractéristiques</b> et leurs utilisations
	d. identifier les <b>paillis résistants au feu</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	e. identifier les <b>zones à risque d'incendie</b>
	f. identifier les <b>stratégies visant à augmenter l'humidité des microclimats dans les paysages</b>
	g. identifier les <b>pratiques de prévention des incendies</b> relatives aux éléments non vivants et vivants

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
B-8.05.02L	démontrer la connaissance des ressources de formation supplémentaire et de certification disponible relatives à la sécurité et la prévention des incendies
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible relatives à la sécurité et la prévention des incendies
B-8.05.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la sécurité et la prévention des incendies
	a. identifier les règlements provinciaux et territoriaux relatifs à la sécurité et la prévention des incendies
B-8.05.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**pratiques de prévention des incendies** : choisir des produits et des matériaux résistants au feu, enlever les matériaux inflammables des zones 0 et 1, bien entretenir les structures inflammables, enlever les plantes à risque d'incendie élevé, préparer les systèmes de gicleurs préprogrammés et les boyaux d'incendie pour les travailleurs des services d'urgence

**caractéristiques de la résistance au feu** : les feuilles humides et souple, peu de bois mort et d'accumulation de matériel mort, peu de matière résineuse dans la sève, écorce qui ne pèle pas, réseau racinaire dense et humide

**caractéristiques des plantes facilement inflammables** : le matériel fin, sec ou mort des plantes; les tiges, les branches et les feuilles de plantes contenant des cires, des terpènes ou des huiles volatiles; les feuilles odorantes; la sève gommeuse ou résineuse; l'écorce lousse et fine comme du papier; un aménagement trop dense des éléments naturels; un réseau racinaire peu profond

**paillis résistants au feu** : les pierres, les cailloux, le gravier, le schiste, la roche, la pierre de lave, le verre recyclé, les briques, le béton, le laitier

**zones à risque d'incendie** : zone 0 – immédiate (résistante aux braises) est de 0 à 5 pieds (1,5 m) d'un bâtiment ou d'une terrasse; zone 1 – intermédiaire (taillée, propre et verte) est de 5 à 30 pieds (1,5 à 10 m) d'un bâtiment ou d'une structure; zone 2 - étendue (combustible réduit) est de 30 à 100 pieds (10 à 30 m) d'un bâtiment

**stratégies visant à augmenter l'humidité des microclimats dans les paysages** : installer des éléments aquatiques, installer et entretenir le gazon, entretenir la canopée pour fournir de l'ombre, installer des structures pour fournir de l'ombre et des brise-vents, préserver l'humidité du sol, installer des systèmes d'irrigation

# Activité principale C - Construire les aménagements paysagers

## Tâche C-9 Effectuer les activités préalables à la construction

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à la planification des projets de construction d'aménagement paysager. Ils préparent le lieu de travail selon les dessins et les spécifications d'aménagements. Ils effectuent également les activités préalables comme le nivellement et le drainage avant l'installation.

### C-9.01 Participer aux activités de design de l'aménagement paysager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.01.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-9.01.02P	vérifier les mesures et les conditions du lieu de travail	les renseignements sur le plan de design existant sont vérifiés selon les mesures, les conditions et l'analyse du lieu de travail, et les écarts sont notés et rapportés
C-9.01.03P	appliquer les <b>principes de design</b>	les <b>principes de design</b> sont appliqués selon les pratiques de l'industrie
C-9.01.04P	créer les <b>dessins d'aménagements paysagers</b>	les <b>dessins d'aménagements paysagers</b> sont créés selon la consultation auprès du client, les règlements et les <b>normes</b>

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les niveaux, le système de positionnement global (GPS), les appareils de mesure, les drones

**principes de design** : la cohésion, l'équilibre, l'accent, l'ordre, le rythme, la séquence, l'échelle, le poids visuel, la ligne, la forme, la texture, la couleur

**dessins d'aménagements paysagers** : les conditions existantes, le lieu de travail, le design, le drainage, l'élévation, le nivellement, l'éclairage, l'irrigation, la plantation

**normes** : l'American National Standards Institute (ANSI), la NCP

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.01.01L	démontrer la connaissance du design d'aménagements paysagers, de ses caractéristiques et ses utilisations
	a. identifier le design d'aménagements paysagers et décrire ses caractéristiques et ses utilisations
	b. identifier et interpréter les renseignements relatifs au design d'aménagements paysagers contenus dans les <b>dessins d'aménagements paysagers</b> et les <b>documents</b>
	c. décrire les applications des <b>principes de design</b> dans les <b>dessins d'aménagements paysagers</b>
C-9.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'effectuer les activités de design de l'aménagement paysager
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour effectuer les activités de design de l'aménagement paysager, et décrire les façons de les utiliser
	b. décrire les façons d'effectuer les activités de design de l'aménagement paysager
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux <b>conditions du lieu de travail</b>
	d. identifier les méthodes et les façons d'installer des piquets afin d'effectuer les <b>mesures du lieu de travail</b>
C-9.01.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives au design de l'aménagement paysager
	a. identifier les codes, les <b>normes</b> et les règlements provinciaux et territoriaux relatifs au design de l'aménagement paysager

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.01.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**dessins d'aménagements paysagers** : les conditions existantes, le lieu de travail, le design, le drainage, l'élévation, le nivellement, l'éclairage, l'irrigation, la plantation

**documents** : les spécifications, les codes, les normes, les détails

**principes de design** : la cohésion, l'équilibre, l'accent, l'ordre, le rythme, la séquence, l'échelle, le poids visuel, la ligne, la forme, la texture, la couleur

**outils et équipement** : les niveaux, le GPS, les appareils de mesure, les drones

**conditions du lieu de travail** : les services publics, les servitudes, les emprises

**mesures prises sur le lieu de travail** : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, le système de quadrillage, la triangulation

**normes** : l'ANSI, la NCP

## C-9.02 Préparer les chantiers de construction

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche, l'accès au chantier et les spécifications des fabricants
C-9.02.02P	reconnaître les écarts entre les plans et les conditions du chantier et transmettre les renseignements	les écarts entre les plans et les conditions du chantier sont reconnus et les renseignements sont transmis à l'employeur et aux <b>intervenants</b>

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.02.03P	préservier et protéger le sol, les <b>matériaux inertes et les éléments naturels existants</b>	le sol, les <b>matériaux inertes et les éléments naturels existants</b> sont préservés et protégés selon les dessins, les spécifications, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-9.02.04P	retirer les matériaux dangereux, les débris et autres matières indésirables	les matériaux dangereux, les débris et autres matières indésirables sont retirés selon les dessins et les spécifications
C-9.02.05P	aménager l'accès au chantier	l'accès au chantier est aménagé selon les dessins, les spécifications et les conditions du chantier
C-9.02.06P	reconnaître les balises indiquant les dangers associés aux services souterrains et aériens	les dangers associés aux services souterrains et aériens sont reconnus selon les renseignements sur l'emplacement
C-9.02.07P	interpréter et extraire les renseignements sur l'emplacement des <b>services publics et des réseaux privés</b>	les renseignements sur l'emplacement des <b>services publics et des réseaux privés</b> sont interprétés et extraits
C-9.02.08P	établir les zones et y restreindre l'accès	les zones sont établies et des barrières y restreignent l'accès et les effets sur l'environnement
C-9.02.09P	établir les <b>mécanismes d'atténuation des effets sur l'environnement</b>	les <b>mécanismes d'atténuation des effets sur l'environnement</b> sont établis selon les spécifications des fabricants, les dessins, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-9.02.10P	tracer le chantier en plaçant des balises et des piquets pour indiquer l'emplacement des éléments naturels et des matériaux inertes d'aménagements paysagers à installer	l'emplacement des éléments naturels et des matériaux inertes à installer est indiqué à l'aide de balises et de piquets selon les dessins et les spécifications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.02.11P	excaver l'emplacement et installer les conduites de service	l'emplacement des conduites de service est excavé et les conduites de service sont installées afin de permettre les <b>activités</b> selon les dessins et les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-9.02.12P	vérifier la préparation du chantier	la préparation du chantier est vérifiée selon les dessins et les spécifications

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**intervenants** : les propriétaires, les designers, les ingénieurs

**matériaux inertes et éléments naturels existants** : les arbres, les terrasses, les sentiers, les allées, les jardins existants

**services publics et réseaux privés** : les services de fibre optique, les conduites de gaz, les systèmes septiques, les services d'électricité, les services responsables de l'eau, les services d'égout, l'éclairage de l'aménagement, les systèmes d'irrigation

**mécanismes d'atténuation des effets sur l'environnement** : les filtres, les barrières anti-sédimentation, les protections d'égouts pluviaux

**activités** : l'installation de systèmes d'irrigation et d'installations très basse tension

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.02.01L	démontrer la connaissance des façons de préparer les chantiers de construction
	a. interpréter les renseignements relatifs à la préparation des chantiers de construction contenus dans les dessins et les spécifications
	b. identifier les outils et l'équipement utilisés pour préparer les chantiers et décrire les façons de les utiliser
	c. décrire les façons, les facteurs et les exigences à prendre en compte lors de la préparation du chantier
	d. identifier les <b>méthodes et les façons</b> de piqueter le chantier lors de sa mise en place pour la préparation du chantier de construction

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
C-9.02.02L	démontrer la connaissance des exigences règlementaires relatives à la préparation du chantier de construction
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la préparation du chantier de construction
C-9.02.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**méthodes et façons** : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, le système de quadrillage, la triangulation

## **C-9.03 Effectuer le nivellement**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### **Compétences**

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-9.03.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.03.02P	recupérer et entreposer le sol naturel	le sol naturel est récupéré et entreposé pour le réutiliser selon les dessins, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-9.03.03P	retirer et remblayer le matériel afin d'établir le nivellement brut	le matériel est retiré et remblayé afin d'établir le nivellement brut selon les dessins, les spécifications et les normes de l'industrie

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.03.04P	préparer le lieu de travail pour le drainage dirigé	le lieu de travail est préparé pour le drainage dirigé selon les dessins, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-9.03.05P	vérifier si le lieu de travail est préparé	le lieu de travail est préparé selon les dessins, les spécifications et les règlements provinciaux et territoriaux

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.03.01L	démontrer la connaissance du nivellement, de ses caractéristiques et ses utilisations
	a. identifier le nivellement et décrire ses caractéristiques et ses utilisations
	b. interpréter les renseignements sur le nivellement se trouvant sur les dessins et dans les spécifications
	c. déterminer les types de <b>plans de nivellement</b>
	d. identifier les types de <b>nivellement du lieu de travail</b>
C-9.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'effectuer le nivellement
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour le nivellement et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au nivellement
	c. décrire les façons d'effectuer le <b>nivellement du lieu de travail</b>
C-9.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives au nivellement
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs au nivellement
C-9.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. décrire les effets du nivellement sur la gérance environnementale

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**plans de nivellement** : le nivellement existant, le nivellement proposé (fini), les plans de contour

**nivellement du lieu de travail** : le nivellement brut, le nivellement de drainage, le nivellement de finition

## C-9.04 Installer les systèmes de drainage

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.04.01P	déterminer les exigences du <b>système de drainage</b>	les exigences du <b>système de drainage</b> sont déterminées selon les dessins, les spécifications et les règlements provinciaux et territoriaux
C-9.04.02P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche
C-9.04.03P	calculer l'élévation et la pente	l'élévation et la pente sont calculées afin de vérifier le drainage selon les dessins et les spécifications
C-9.04.04P	excaver le sous-sol	le sous-sol est excavé au niveau et à la profondeur requise selon les spécifications et la NCP
C-9.04.05P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés selon les pratiques de l'industrie, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-9.04.06P	préparer, assembler et installer les <b>composants des systèmes de drainage</b>	les <b>composants des systèmes de drainage</b> sont préparés, assemblés et installés selon les dessins et les spécifications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-9.04.07P	remblayer le <b>système de drainage</b> jusqu'au nivellement fini	le <b>système de drainage</b> est remblayé jusqu'au nivellement fini selon les spécifications
C-9.04.08P	vérifier l'installation	l'installation est conforme aux dessins et aux spécifications

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**systèmes de drainage** : le drainage souterrain, le drainage de surface, les bassins de rétention, les bassins secs

**éléments de drainage** : les tuyaux de drainage, les agrégats, les drains, les puits de captation, le géotextile

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.04.01L	démontrer la connaissance des <b>systèmes de drainage</b> , de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types de <b>systèmes de drainage</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>systèmes de drainage</b>
	c. interpréter les <b>documents</b> relatifs aux <b>systèmes de drainage</b>
C-9.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>systèmes de drainage</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>systèmes de drainage</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers liés aux <b>systèmes de drainage</b> et décrire les pratiques de travail sécuritaires connexes
	c. identifier les calculs nécessaires pour déterminer la pente
	d. décrire les façons d'installer les <b>systèmes de drainage</b>
C-9.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>systèmes de drainage</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>systèmes de drainage</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-9.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. décrire les effets des <b>systèmes de drainage</b> sur la pratique de la gérance environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**systèmes de drainage** : le drainage souterrain, le drainage de surface, les bassins de rétention, les bassins secs

**composants des systèmes de drainage** : les tuyaux de drainage, les agrégats, les drains, les puits de captation, le géotextile

**documents** : les plans de nivellement (nivellement existant, proposé, brut, fini), les plans de drainage, les spécifications

## Tâche C-10 Installer les matériaux inertes de l'aménagement paysager

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent des structures inertes comme des installations extérieures, des barrières, des terrasses, des pergolas, des pavillons, des sentiers, des patios, des allées, des escaliers, des murs de soutènement et des éléments décoratifs aquatiques. Les améliorations comme l'irrigation, l'eau, l'éclairage et les systèmes de son sont également des matériaux inertes importants. Ces éléments sont conformes aux dessins, aux spécifications, aux règlements et aux codes afin de garantir la sécurité et l'intégrité de l'installation. Les règlements provinciaux et territoriaux déterminent la très basse tension pouvant être installée par les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes.

### C-10.01 Installer les structures de l'aménagement paysager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.01.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.01.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins, les spécifications et les permis
C-10.01.03P	excaver la zone de construction	la zone de construction est excavée selon les dessins et les spécifications
C-10.01.04P	préparer la fondation	la fondation est préparée selon les dessins, les spécifications, le code du bâtiment et les spécifications des fabricants

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-10.01.05P	construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b>	les <b>structures d'aménagements paysagers</b> sont construites selon les dessins, les spécifications, les spécifications des fabricants, les codes du bâtiment et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.01.06P	vérifier l'installation	l'installation est conforme aux dessins et aux spécifications
C-10.01.07P	nettoyer les structures et la zone du projet	les structures et la zone du projet sont nettoyées selon la NCP et les spécifications des fabricants
C-10.01.08P	réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès est remise à son état d'origine
C-10.01.09P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.01.10P	appliquer les agents de préservation, les teintures et les scellants	les agents de préservation, les teintures et les scellants sont appliqués pour faciliter le nettoyage et assurer la longévité et l'esthétique selon les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**structures d'aménagements paysagers** : les terrasses, les pergolas, les cuisines extérieures, les pavillons, les barrières, les cabanons, les cabines

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.01.01L	démontrer la connaissance des <b>structures d'aménagements paysagers</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les produits et les matériaux utilisés pour construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux <b>structures d'aménagements paysagers</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-10.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
	c. décrire les façons d'installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
	d. décrire les façons d'estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
	e. identifier les <b>méthodes et les façons</b> d'effectuer la mise en place du lieu de travail
	f. décrire les méthodes de préparation et d'installation des fondations
C-10.01.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
C-10.01.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
	c. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des matériaux excédentaires

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**structures d'aménagements paysagers** : les terrasses, les pergolas, les cuisines extérieures, les pavillons, les barrières, les cabanons, les cabines

**méthodes et façons** : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, le système de quadrillage, la triangulation

## C-10.02 Installer les matériaux inertes de surface

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche, les spécifications des fabricants et la NCP
C-10.02.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications
C-10.02.03P	excaver la zone et compacter le sol d'assise	la zone est excavée et le sol d'assise est compacté selon les spécifications et la NCP
C-10.02.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés selon les pratiques de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.02.05P	installer les toiles géotextiles et les géogrilles	les toiles géotextiles et les géogrilles sont installées afin de stabiliser la fondation selon les spécifications des fabricants, les dessins et les spécifications
C-10.02.06P	installer la fondation en agrégats et compacter les couches	la fondation en agrégats est installée et les couches sont compactées selon la NCP, les spécifications des fabricants d'équipement, les spécifications des dessins et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.02.07P	créer ou maintenir une pente	la pente est créée ou maintenue pour assurer le drainage positif selon les dessins et les spécifications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.02.08P	fixer les bordures de retenue autour des matériaux mis en place	les bordures de retenue sont fixées autour des matériaux mis en place selon la NCP, les dessins et les spécifications
C-10.02.09P	choisir les <b>matériaux de finition de surface</b>	les <b>matériaux de finition de surface</b> sont choisis selon l'utilisation prévue, les spécifications des fabricants, les dessins et les spécifications
C-10.02.10P	installer les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont installés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-10.02.11P	niveler les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont nivelés selon la NCP
C-10.02.12P	installer les <b>matériaux de finition de surface</b>	les <b>matériaux de finition de surface</b> sont installés selon la NCP et les spécifications des fabricants
C-10.02.13P	mesurer, couper et installer les <b>matériaux de finition de surface</b>	les <b>matériaux de finition de surface</b> sont mesurés, coupés et installés selon les dessins, les spécifications et les exigences de la tâche
C-10.02.14P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées selon la NCP
C-10.02.15P	compacter les surfaces	les surfaces sont compactées selon les spécifications des fabricants et la NCP
C-10.02.16P	appliquer les <b>matériaux de jointoiement</b>	les <b>matériaux de jointoiement</b> sont appliqués selon les spécifications du produit
C-10.02.17P	nettoyer les <b>matériaux de finition de surface</b>	les <b>matériaux de finition de surface</b> sont nettoyés selon les spécifications des fabricants
C-10.02.18P	sceller les <b>matériaux de finition de surface</b>	les <b>matériaux de finition de surface</b> sont scellés selon les spécifications des fabricants
C-10.02.19P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.02.20P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée selon les exigences de la tâche
C-10.02.21P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux de finition de surface** : les pierres naturelles, le béton, les pavés (le pavage segmenté), l'agrégat, le pavage perméable, les matériaux synthétiques

**matériaux de lit de pose** : le sable, les agrégats, les lit de pose à haut rendement

**matériaux de jointoiment** : le mortier, le sable, le sable polymère

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.02.01L	démontrer la connaissance des <b>matériaux de finition de surface</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>matériaux de finition de surface</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier les <b>matériaux de lit de pose</b> et la <b>base</b> employée avec les <b>matériaux de finition de surface</b>
	c. identifier les <b>matériaux de jointoiment</b> appliqués aux <b>matériaux de finition de surface</b>
	d. interpréter les <b>documents</b> relatifs aux <b>matériaux de finition de surface</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-10.02.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
	c. décrire les procédures pour vérifier les quantités de matériaux nécessaires pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	d. décrire les procédures pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
	e. décrire les procédures pour appliquer les <b>matériaux de jointement</b>
C-10.02.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
C-10.02.04L	démontrer la connaissance des exigences pour installer les <b>matériaux de finition de surface</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à l'installation des <b>matériaux de finition de surface</b>
C-10.02.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
	c. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des matériaux excédentaires

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**matériaux de finition de surface** : les pierres naturelles, le béton, les pavés (le pavage segmenté), l'agrégat, le pavage perméable, les matériaux synthétiques

**matériaux de lit de pose** : le sable, les agrégats, les lit de pose à haut rendement

**bases** : le béton, l'agrégat, les bases fabriquées

**matériaux de jointoiment** : le mortier, le sable, le sable polymère

**documents** : les dessins, les spécifications contractuelles, les documents d'expédition, les spécifications des fabricants

## C-10.03 Installer les escaliers et les murs de soutènement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.03.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.03.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications
C-10.03.03P	excaver la zone et compacter le sol d'assise	la zone est excavée et le sol d'assise est compacté selon les spécifications et la NCP
C-10.03.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés selon les pratiques de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.03.05P	installer les géogrilles	les géogrilles sont installées afin de stabiliser la fondation selon les spécifications des fabricants, les dessins et les spécifications
C-10.03.06P	installer la fondation en agrégats et compacter les couches	la fondation en agrégats est installée et les couches sont compactées selon la NCP, les spécifications des fabricants d'équipement, les dessins, les spécifications et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.03.07P	installer les <b>bases</b> de départ (bloc ou béton)	les <b>bases</b> de départ (bloc ou béton) sont installées selon les dessins et les spécifications

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.03.08P	bâtir les murs et les escaliers	les murs et les escaliers sont bâtis en suivant les <b>procédures</b> et en utilisant les <b>matériaux</b> indiqués dans les dessins, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et la NCP
C-10.03.09P	installer les systèmes de drainage et le remblai	les systèmes de drainage sont installés et remblayés selon les dessins, les spécifications et les spécifications des fabricants
C-10.03.10P	installer les adhésifs ou le mortier	les adhésifs ou le mortier sont installés pour fixer les pierres et les blocs de couronnement selon les spécifications des fabricants
C-10.03.11P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées selon la NCP
C-10.03.12P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications
C-10.03.13P	sceller les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>	les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> sont scellés selon les spécifications des fabricants
C-10.03.14P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée selon les exigences de la tâche
C-10.03.15P	recycler ou éliminer les <b>matériaux</b> excédentaires	les <b>matériaux</b> excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**bases** : en béton, en agrégats

**procédures** : la préparation des bases, la disposition et le montage, le nivellement, l'installation des géogrilles, le décalage des joints, la formation du parement

**matériaux** : le bois d'œuvre, la pierre naturelle, les pavés de synthèse, les murs de terre stabilisée mécaniquement (MSE), les gabions

**escaliers et murs de soutènement** : les murs modulaires d'aménagements paysagers en pierre naturelle et en béton préfabriqué, le pavage en pierre naturelle, les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué, les éléments en béton coulé, les éléments d'aménagements paysagers en bois

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.03.01L	démontrer la connaissance des <b>escaliers et des murs de soutènement</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les <b>matériaux</b> utilisés dans la construction des <b>escaliers et des murs de soutènement</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux <b>escaliers et aux murs de soutènement</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-10.03.02L	démontrer la connaissance des <b>procédures</b> d'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> , et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>
	c. décrire les méthodes utilisées pour vérifier les quantités de <b>matériaux</b> nécessaires pour installer les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>
	d. décrire les façons de préparer et d'installer les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>
	e. décrire les <b>procédures</b> d'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
C-10.03.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour l'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour l'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
C-10.03.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour l'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour l'installation des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>
C-10.03.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
	c. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des <b>matériaux</b> excédentaires

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**escaliers et murs de soutènement** : les murs modulaires d'aménagements paysagers en pierre naturelle et en béton préfabriqué, le pavage en pierre naturelle, les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué, les éléments en béton coulé, les éléments d'aménagements paysagers en bois

**matériaux** : le bois d'œuvre, la pierre naturelle, les pavés de synthèse, les murs de MSE, les gabions

**procédures** : la préparation des bases, la disposition et le montage, le nivellement, l'installation des géogrilles, le décalage des joints, la formation du parement

### C-10.04 Installer les systèmes d'irrigation

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.04.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.04.02P	marquer l'emplacement des composants	l'emplacement des composants est marqué selon les dessins et les spécifications
C-10.04.03P	excaver la zone ou creuser une tranchée et installer les tuyaux	la zone est excavée ou creusée à l'inclinaison et à la profondeur requises et les tuyaux sont installés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-10.04.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés selon la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.04.05P	disposer et monter les <b>composants du système d'irrigation</b>	les <b>composants du système d'irrigation</b> sont disposés et montés selon les spécifications des fabricants, le plan d'irrigation et les règlements provinciaux et territoriaux

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.04.06P	vérifier l'intégrité du système	l'eau s'écoule comme prévu
C-10.04.07P	remblayer et compacter les tranchées avec les matériaux appropriés pour obtenir le nivellement fini	les tranchées sont remblayées avec les matériaux appropriés jusqu'au nivellement fini selon les dessins et les spécifications
C-10.04.08P	fixer la hauteur des têtes et ajuster les buses d'arrosage du système d'irrigation	la hauteur des têtes et les buses d'arrosage du système d'irrigation sont ajustées pour couvrir l'ensemble des cultures selon les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.04.09P	installer et programmer le système de contrôle	le système de contrôle est installé et programmé selon les règlements provinciaux et territoriaux et les <b>exigences environnementales</b> et paysagères
C-10.04.10P	vérifier l'installation et le fonctionnement	l'installation respecte les spécifications et les conditions du lieu de travail
C-10.04.11P	nettoyer la zone et la remettre dans son état original	la zone est nettoyée et remise dans son état original
C-10.04.12P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**systèmes d'irrigation** : les systèmes goutte-à-goutte ou à faible volume, les arroseurs, les systèmes souterrains, les systèmes de surface

**composants des systèmes d'irrigation** : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes, les régulateurs, les capteurs de pluie, les joints pivotants

**exigences environnementales** : les types de sols, les taux d'évapotranspiration, les besoins des plantes

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.04.01L	démontrer la connaissance de l'équipement et des <b>systèmes d'irrigation</b> , de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement de l'équipement et des <b>systèmes d'irrigation</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs à l'équipement et aux <b>systèmes d'irrigation</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-10.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b>
	c. décrire les façons d'installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b>
	d. identifier les <b>facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation</b>
	e. déterminer les sources d'eau pour l'irrigation et décrire les <b>facteurs à prendre en compte et les façons de déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau</b>
C-10.04.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b>
	a. identifier la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer l'équipement et les <b>systèmes d'irrigation</b>
C-10.04.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour l'installation de l'équipement et des <b>systèmes d'irrigation</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour l'installation de l'équipement et des <b>systèmes d'irrigation</b>
C-10.04.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
	c. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des matériaux excédentaires

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**systèmes d'irrigation** : les systèmes goutte-à-goutte ou à faible volume, les arroseurs, les systèmes souterrains, les systèmes de surface

**composants des systèmes d'irrigation** : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes, les régulateurs, les capteurs de pluie, les joints pivotants

**facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation** : les végétaux (étape de croissance, taille adulte, taux d'utilisation d'eau), l'évaluation de la zone racinaire, la relation sol-eau, les conditions du milieu, l'application (moment, taux, durée), le climat

**facteurs à prendre en compte et façons de déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau** : la préparation d'échantillons, les analyses de l'eau, la pression de l'eau, le débit, l'interprétation des résultats

## C-10.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.05.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.05.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-10.05.03P	excaver et entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux sont excavés et entreposés ou enlevés selon les exigences du lieu de travail, les normes de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.05.04P	poser du sable ou des matériaux géotextiles	le sable et les matériaux géotextiles sont posés selon le design et les spécifications des fabricants
C-10.05.05P	installer les membranes et les pierres décoratives	les membranes et les pierres décoratives sont installées selon le design et les spécifications des fabricants
C-10.05.06P	monter les <b>composants d'approvisionnement en eau</b> et les systèmes de filtration	les <b>composants d'approvisionnement en eau</b> et les systèmes de filtration sont montés selon le design et les spécifications des fabricants
C-10.05.07P	appliquer les adhésifs, les mousses et le mortier	les adhésifs, les mousses et le mortier sont appliqués pour fixer et sceller le montage selon les spécifications des fabricants
C-10.05.08P	ajouter l'eau, mettre en marche le réseau d'approvisionnement en eau et vérifier s'il y a des fuites	l'eau est ajoutée, le réseau d'approvisionnement en eau est mis en marche et vérifié afin de détecter les fuites
C-10.05.09P	réparer les fuites	les fuites sont réparées selon les exigences
C-10.05.10P	ajouter les <b>éléments décoratifs</b>	les <b>éléments décoratifs</b> sont ajoutés selon le design
C-10.05.11P	vérifier et ajuster le débit d'eau	le débit d'eau est vérifié et ajusté afin d'optimiser le rendement, le son et l'esthétique
C-10.05.12P	vider l'eau des composants et les nettoyer	les composants sont vidés et nettoyés

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.05.13P	remettre l'eau dans les éléments décoratifs aquatiques et y ajouter les <b>produits d'amélioration de l'écosystème</b>	l'eau est remise dans les éléments décoratifs aquatiques et les <b>produits d'amélioration de l'écosystème</b> y sont ajoutés selon les spécifications des fabricants
C-10.05.14P	installer les plantes aquatiques et introduire les poissons	les plantes aquatiques sont installées et les poissons sont introduits selon le design
C-10.05.15P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications
C-10.05.16P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée selon les exigences de la tâche
C-10.05.17P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants d'approvisionnement en eau** : les pompes, les drains, les soupapes, les systèmes de filtration, les conduits électriques, les systèmes de remplissage automatique

**éléments décoratifs** : les roches, l'art paysager, les ponts piétonniers, l'éclairage

**produits d'amélioration de l'écosystème** : les bactéries utiles, les amendements du pH

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.05.01L	démontrer la connaissance des éléments décoratifs aquatiques, de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types d'éléments décoratifs aquatiques et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des éléments décoratifs aquatiques
	c. interpréter les <b>documents</b> relatifs aux éléments décoratifs aquatiques

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
C-10.05.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les éléments décoratifs aquatiques
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les éléments décoratifs aquatiques et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux éléments décoratifs aquatiques
	c. décrire les façons de préparer l'installation des éléments décoratifs aquatiques
	d. décrire les façons d'installer les éléments décoratifs aquatiques
C-10.05.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et la certification disponible pour l'installation des éléments décoratifs aquatiques
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour l'installation des éléments décoratifs aquatiques
C-10.05.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux éléments décoratifs aquatiques
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux éléments décoratifs aquatiques
C-10.05.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des matériaux excédentaires

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**documents** : les débits, les tableaux de tailles des tuyaux et des pompes, les guides des exigences d'entretien

## C-10.06 Installer les systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.06.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.06.02P	effectuer la mesure de chute de tension	la mesure de chute de tension est effectuée afin de confirmer le fonctionnement et les effets désirés selon les spécifications des fabricants
C-10.06.03P	creuser les tranchées pour les câbles à la profondeur désirée	les tranchées pour les câbles sont creusées à la profondeur désirée selon les spécifications
C-10.06.04P	disposer et monter les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>	les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> sont disposés et montés selon les spécifications des fabricants, le plan d'éclairage et les normes de l'industrie
C-10.06.05P	vérifier la tension électrique et le fonctionnement du système d'éclairage et des <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>	la tension électrique et le fonctionnement du système d'éclairage et des <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> sont vérifiés
C-10.06.06P	positionner et fixer solidement les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> à leur emplacement final	les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> sont positionnés et fixés solidement à leur emplacement final selon le plan de paysagement

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-10.06.07P	programmer la commande d'éclairage	la commande d'éclairage est programmée selon les exigences du lieu de travail et du client
C-10.06.08P	ajuster les appareils d'éclairage	les appareils d'éclairage sont ajustés selon les effets désirés
C-10.06.09P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée selon les pratiques de l'industrie

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants des éléments d'éclairage très basse tension** : les lampes, les fusibles, les capteurs, les appareils d'éclairage, les transformateurs, les connecteurs, les panneaux solaires, les conduites, les manchons

**autres systèmes électriques très basse tension** : les haut-parleurs, les systèmes de sécurité, les câbles pour les clôtures invisibles pour animaux domestiques, les câbles des tondeuses robotisées

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.06.01L	démontrer la connaissance des <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et des <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types de <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et d' <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> , et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et des <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	c. interpréter les documents relatifs aux <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et aux <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-10.06.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	c. décrire les façons de préparer le lieu de travail pour l'installation des <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et des <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	d. décrire les façons d'estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	e. décrire la mesure de chute de tension, ses utilisations et les façons de l'utiliser
	f. décrire les façons d'installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
C-10.06.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
C-10.06.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la formation supplémentaire et la certification disponible pour les <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>composants des éléments d'éclairage très basse tension</b> et aux <b>autres systèmes électriques très basse tension</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
C-10.06.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone
	c. identifier les pratiques de recyclage et d'élimination des matériaux excédentaires

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**composants des éléments d'éclairage très basse tension** : les lampes, les fusibles, les capteurs, les appareils d'éclairage, les transformateurs, les connecteurs, les panneaux solaires, les conduites, les manchons

**autres systèmes électriques très basse tension** : les haut-parleurs, les systèmes de sécurité, les câbles pour les clôtures invisibles pour animaux domestiques, les câbles des tondeuses robotisées

## Tâche C-11 Installer les éléments naturels de l'aménagement paysager

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent les éléments naturels tels les milieux de culture, les plantes d'extérieur et d'intérieur ainsi que les semences et le gazon en plaques. Ces éléments sont conformes aux plans, aux spécifications, aux règlements et aux codes afin de garantir l'intégrité de l'installation. La NCP offre des conseils aux horticulteurs-paysagistes et aux horticultrices-paysagistes qui installent les éléments naturels de l'aménagement paysager.

### C-11.01 Installer les milieux de culture

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.01.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.01.02P	vérifier le fonctionnement des systèmes de drainage	les systèmes de drainage sont vérifiés afin d'en assurer l'efficacité et le fonctionnement selon la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.03P	scarifier le sous-sol	le sous-sol est scarifié à l'aide d'outils et d'équipement mécaniques et manuels selon les pratiques de l'industrie, la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.04P	choisir les <b>milieux de culture</b>	les <b>milieux de culture</b> sont choisis selon les exigences du projet, les spécifications, les exigences de l'aménagement paysager, les règlements provinciaux et territoriaux, la NCP et l'autorité compétente

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.01.05P	déplacer les <b>milieux de culture</b>	les <b>milieux de culture</b> sont déplacés à l'endroit désiré selon les dessins, les spécifications, la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.06P	ajouter les <b>milieux de culture</b> en couches et les compacter	les <b>milieux de culture</b> sont ajoutés en couches et sont compactés selon les spécifications, la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.07P	ajouter et incorporer les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>	les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> sont ajoutés et incorporés selon les pratiques de l'industrie, les résultats des analyses du sol, la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.08P	former et remblayer les <b>milieux de culture</b>	les <b>milieux de culture</b> sont formés et remblayés au nivellement fini à l'aide de râteaux mécaniques ou manuels selon les dessins, les spécifications, la NCP et l'autorité compétente
C-11.01.09P	vérifier la profondeur des <b>milieux de culture</b>	la profondeur des <b>milieux de culture</b> correspond aux dessins et aux spécifications selon la NCP et l'autorité compétente

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, les fines d'écorce, les microorganismes utiles pour le sol, les mycorhizes, les agrégats

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.01.01L	démontrer la connaissance des <b>milieux de culture</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>milieux de culture</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	b. interpréter les renseignements relatifs aux <b>milieux de culture</b> contenus dans les dessins et les spécifications
	c. identifier les types d' <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> ajoutés aux <b>milieux de culture</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
C-11.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>milieux de culture</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>milieux de culture</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>milieux de culture</b>
	c. décrire les façons d'estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les <b>milieux de culture</b>
	d. décrire les façons d'installer les <b>milieux de culture</b>
C-11.01.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>milieux de culture</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>milieux de culture</b>
C-11.01.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**milieux de culture** : le sol naturel, les milieux sans sol, le sol fabriqué, le compost

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, les fines d'écorce, les microorganismes utiles pour le sol, les mycorhizes, les agrégats

## C-11.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.02.02P	choisir les <b>végétaux extérieurs</b>	les <b>végétaux extérieurs</b> sont choisis selon les exigences du projet, les spécifications, les exigences de l'aménagement paysager, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-11.02.03P	préparer les <b>végétaux extérieurs</b>	les <b>végétaux extérieurs</b> sont préparés en faisant des <b>activités</b> selon la NCP
C-11.02.04P	observer et maintenir la santé des plantes	la santé des plantes est observée et maintenue durant le processus d'installation selon les pratiques de l'industrie et la NCP
C-11.02.05P	disposer les <b>végétaux extérieurs</b>	les <b>végétaux extérieurs</b> sont disposés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.02.06P	arroser les milieux de culture, et planter, tuteur et haubaner les <b>végétaux extérieurs</b>	les milieux de culture sont arrosés, et les <b>végétaux extérieurs</b> sont plantés, tuteurés et haubanés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.02.07P	tailler les <b>végétaux extérieurs</b>	les <b>végétaux extérieurs</b> sont taillés selon les pratiques de l'industrie et la NCP
C-11.02.08P	vérifier le taux d'humidité des milieux de culture	le taux d'humidité des milieux de culture est vérifié selon la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.02.09P	vérifier l'installation des <b>végétaux extérieurs</b>	l'installation des <b>végétaux extérieurs</b> est conforme aux dessins, aux spécifications et à la NCP
C-11.02.10P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**végétaux extérieurs** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes annuelles

**activités** : le retrait des contenants, la scarification de la masse racinaire, la gestion des éléments nutritifs, l'irrigation des végétaux

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.02.01L	démontrer la connaissance des <b>végétaux extérieurs</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>végétaux extérieurs</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les <b>végétaux extérieurs</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-11.02.02L	démontrer la connaissance des <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et des façons de les utiliser
	b. identifier les types d' <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> ajoutés aux milieux de culture et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	c. décrire les méthodes et l'équipement utilisés pour appliquer les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>
C-11.02.03L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>végétaux extérieurs</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>végétaux extérieurs</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>végétaux extérieurs</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	c. identifier les <b>facteurs à prendre en compte pour évaluer la pertinence du site de plantation pour les végétaux extérieurs</b>
	d. décrire les façons d'estimer les quantités de <b>végétaux extérieurs</b> nécessaires
	e. identifier les <b>types de produits végétaux</b>
	f. décrire les <b>façons de préparer le site de plantation</b> pour la plantation des arbres
	g. décrire les <b>façons de planter les arbres</b>
	h. décrire les <b>façons d'entretenir les arbres après la plantation</b>
	i. décrire les <b>façons de préparer les platebandes</b> pour la plantation des plantes herbacées et ligneuses
	j. décrire les <b>façons d'installer les plantes herbacées et ligneuses</b>
C-11.02.04L	démontrer la connaissance de la taille des <b>végétaux extérieurs</b> , de ses caractéristiques et ses utilisations
	a. décrire les façons de tailler les <b>végétaux extérieurs</b>
C-11.02.05L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs utilisations et de leur mode d'emploi afin d'obtenir une irrigation suffisante
	a. identifier les <b>facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation</b>
C-11.02.06L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>végétaux extérieurs</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>végétaux extérieurs</b>
C-11.02.07L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

## **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**végétaux extérieurs** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes annuelles

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, la mousse de tourbe, les mycorhizes, les agrégats

**facteurs à prendre en compte pour évaluer la pertinence du site de plantation pour les végétaux extérieurs** : l'exposition au soleil et au vent, la disponibilité de l'eau, la structure et la qualité des milieux de culture, l'utilisation du lieu de travail, la proximité des bâtiments et des services publics, la qualité de l'air, la taille des végétaux mûrs, les agents polluants, les exigences de culture

**types de produits végétaux** : les racines nues, en paniers brochés et enrobés, en contenant, les arbres de calibre

**façons de préparer le site de plantation** : l'excavation, l'établissement des dimensions de la fosse, l'amendement et la fertilisation du sol, le drainage du site

**façons de planter les arbres** : le placement; le décompactage des racines; la profondeur du collet; le placement des racines; le remblayage; le paillage; la plantation mécanique; la stabilisation; la fertilisation; la protection de l'arbre; l'arrosage avant, pendant et après la plantation

**façons d'entretenir les arbres après la plantation** : l'irrigation, la taille, la fertilisation, la protection, la stabilisation, le paillage

**façons de préparer les platebandes** : la culture des platebandes, l'incorporation d'amendements et de fertilisation au sol, le retrait des mauvaises herbes et des débris, la finition, le nivelage, le drainage

**façons de planter les plantes herbacées et ligneuses** : la disposition des platebandes; le placement des plantes; le décompactage des racines; le placement des racines; le remblayage; l'irrigation; la fertilisation; le paillage; l'arrosage avant, pendant et après la plantation

**facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation** : les végétaux (étape de croissance, taille adulte, taux d'utilisation d'eau), l'évaluation de la zone racinaire, la relation sol-eau, les conditions du milieu, l'application (moment, taux, durée), le climat

## C-11.03 Transplanter les plantes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.03.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.03.02P	vérifier la viabilité de la plante à la transplantation	la viabilité de la plante à la transplantation est vérifiée selon les <b>facteurs</b> et les <b>considérations</b>
C-11.03.03P	préparer les <b>végétaux</b> à la transplantation	les <b>végétaux</b> sont préparés à la transplantation selon les pratiques de l'industrie et la NCP
C-11.03.04P	creuser l'emplacement des <b>végétaux</b>	l'emplacement des <b>végétaux</b> est creusé selon la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.03.05P	planter les <b>végétaux</b>	les <b>végétaux</b> sont plantés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.03.06P	tailler les <b>végétaux</b>	les <b>végétaux</b> sont taillés selon la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.03.07P	épandre les amendements	les amendements sont épandus selon la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.03.08P	vérifier le taux d'humidité des milieux de culture	le taux d'humidité des milieux de culture est vérifié afin d'assurer l'établissement et la santé des plantes selon les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
C-11.03.09P	irriguer les <b>végétaux</b>	les <b>végétaux</b> sont irrigués selon la NCP et les exigences des plantes
C-11.03.10P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**facteurs** : les espèces, la santé, le temps de l'année

**considérations** : les conditions environnementales, l'utilisation du site, les exigences de culture

**végétaux** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes annuelles

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.03.01L	démontrer la connaissance des <b>végétaux</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>végétaux</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les <b>végétaux</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-11.03.02L	démontrer la connaissance des façons de transplanter les <b>végétaux</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour transplanter les <b>végétaux</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour transplanter les <b>végétaux</b>
	c. identifier les <b>facteurs</b> et les <b>considérations</b> qui déterminent la viabilité des <b>végétaux</b> à la transplantation
	d. décrire les façons de transplanter les <b>végétaux</b>
	e. décrire les taux et les méthodes d'irrigation et les besoins de fertilisation des <b>végétaux</b> transplantés
	f. décrire les façons de tailler les <b>végétaux</b> transplantés
C-11.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la transplantation des <b>végétaux</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la transplantation des <b>végétaux</b>
C-11.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. décrire les façons de recycler et d'éliminer les matériaux excédentaires
	c. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**végétaux** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes annuelles

**facteurs** : les espèces, la santé, le temps de l'année

**considérations** : les conditions environnementales, l'utilisation du site, les exigences de culture

### C-11.04 Installer le paillis

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.04.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.04.02P	vérifier si la zone à pailler a été préparée	la zone à pailler a été préparée selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.04.03P	vérifier le <b>paillis</b>	le <b>paillis</b> respecte les spécifications, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-11.04.04P	étendre le <b>paillis</b>	le <b>paillis</b> est étendu selon les pratiques de l'industrie, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-11.04.05P	vérifier si le <b>paillis</b> est étendu	le <b>paillis</b> étendu respecte les spécifications, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**paillis** : l'écorce déchiquetée, les agrégats, la paille, les copeaux de bois, les aiguilles de pin

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.04.01L	démontrer la connaissance du <b>paillis</b> , de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier les types de <b>paillis</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur le <b>paillis</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-11.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'étendre le <b>paillis</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour étendre le <b>paillis</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour étendre le <b>paillis</b>
	c. identifier les dangers du <b>paillis</b> dans les zones susceptibles aux incendies
	d. décrire les façons d'estimer la quantité de <b>paillis</b> nécessaire
	e. décrire les façons d'étendre le <b>paillis</b>
C-11.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour étendre le <b>paillis</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour étendre le <b>paillis</b>
C-11.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**paillis** : l'écorce déchiquetée, les agrégats, la paille, les copeaux de bois, les aiguilles de pin

## C-11.05 Ensemencer le gazon

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.05.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.05.02P	vérifier si le lit de semences a été préparé et y ajouter les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>	le lit de semences a été préparé et les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> y ont été ajoutés selon les spécifications et la NCP
C-11.05.03P	choisir la variété et le taux de semences	la variété et le taux de semences sont choisis selon les exigences du projet et la NCP
C-11.05.04P	ensemencer la zone préparée	la zone préparée est ensemencée selon les spécifications, la NCP, les conditions météorologiques, le nombre de semences et l'ensemencement croisé
C-11.05.05P	utiliser les rouleaux de paysagement	les rouleaux de paysagement sont utilisés pour assurer que les semis sont en contact direct avec le milieu de culture selon les spécifications, la NCP et les pratiques que l'industrie
C-11.05.06P	vérifier la distribution des semis	la distribution des semis est vérifiée afin que le gazon soit uniforme selon la NCP, l'inspection visuelle, le nombre de semis et l'ensemencement croisé

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.05.07P	épandre les <b>matières organiques</b>	les <b>matières organiques</b> sont épandues selon la NCP et les spécifications pour retenir l'humidité et réduire le déplacement des semences
C-11.05.08P	irriguer et surveiller régulièrement le gazon	le gazon est surveillé et l'irrigation respecte les exigences d'entretien du gazon selon les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, la fibre de coco, la chaux, le soufre, les mycorhizes

**matières organiques** : l'hydropaillage, la paille, le compost

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.05.01L	démontrer la connaissance de l'établissement de gazon à partir de semences, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier les types de semences, de <b>matières organiques, d'amendements, fertilisants et biostimulants</b> utilisés pour établir le gazon, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les types de semences, de <b>matières organiques, d'amendements, fertilisants et biostimulants</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-11.05.02L	démontrer la connaissance des façons d'ensemencer le gazon
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour ensemencer le gazon et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour ensemencer le gazon
	c. déterminer les <b>facteurs à prendre en compte pour choisir les types de semences</b>
	d. identifier les calculs nécessaires pour déterminer les quantités de semences

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	e. décrire les façons d'établir un gazon à partir de semences
	f. identifier les méthodes d'entretien du gazon après l'établissement
C-11.05.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour ensemer le gazon
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour ensemer le gazon
C-11.05.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matières organiques** : l'hydropaillage, la paille, le compost

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, la fibre de coco, la chaux, le soufre, les mycorhizes

**facteurs à prendre en compte pour choisir les types de semences** : les conditions environnementales, l'utilisation du site, les besoins culturels

## C-11.06 Installer le gazon en plaque

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.06.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.06.02P	vérifier si la zone à gazonner a été préparée	la zone à gazonner a été préparée selon les dessins, les spécifications et la NCP

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-11.06.03P	vérifier le gazon en plaques choisi	le gazon en plaques choisi respecte les spécifications et la NCP
C-11.06.04P	appliquer les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>	les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> sont appliqués selon les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.06.05P	poser le gazon en plaques	le gazon en plaques est posé selon les dessins, les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.06.06P	fixer le gazon en plaques	le gazon en plaques est fixé à la pente selon les dessins, les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-11.06.07P	utiliser les rouleaux de paysagement	les rouleaux de paysagement sont utilisés pour s'assurer que les racines sont en contact direct avec le milieu de culture selon la NCP et les pratiques que l'industrie
C-11.06.08P	irriguer et surveiller régulièrement le gazon en plaques	le gazon en plaques est irrigué et surveillé selon les exigences, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-11.06.09P	vérifier l'installation du gazon en plaques	l'installation du gazon en plaques est vérifiée selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.06.10P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, la chaux, le soufre, la fibre de coco, les mycorhizes

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.06.01L	démontrer la connaissance de l'établissement de gazon en plaques, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. identifier les types de gazons en plaques et les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> utilisés pour établir le gazon en plaques, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations</li> <li>b. interpréter les renseignements sur le gazon en plaques et les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> contenus dans les dessins et les spécifications</li> </ul>
C-11.06.02L	démontrer la connaissance des façons d'établir le gazon plaques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour établir le gazon en plaques et décrire les façons de les utiliser</li> <li>b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour établir le gazon en plaques</li> <li>c. identifier les <b>facteurs à prendre en compte pour choisir les types de gazon en plaques</b></li> <li>d. identifier les calculs nécessaires pour déterminer les quantités et la couverture du gazon en plaques</li> <li>e. décrire les façons d'installer le gazon en plaques</li> <li>f. identifier les méthodes d'entretien du gazon après l'établissement</li> </ul>
C-11.06.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives au gazon en plaques et aux <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs au gazon en plaques et aux <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b></li> </ul>
C-11.06.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale</li> <li>b. décrire les façons de recycler et d'éliminer les matériaux excédentaires</li> <li>c. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone</li> </ul>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**amendements, fertilisants et biostimulants** : le compost, la chaux, le soufre, la fibre de coco, les mycorhizes

**facteurs à prendre en compte pour choisir les types de gazon en plaques** : les conditions environnementales, l'utilisation du site, les besoins cultureaux

## C-11.07 Installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.07.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.07.02P	préparer les <b>végétaux d'intérieur</b>	les <b>végétaux d'intérieur</b> sont préparés en faisant les <b>activités</b> selon les pratiques de l'industrie et la NCP
C-11.07.03P	surveiller et assurer la santé des plantes	la santé des plantes est surveillée et assurée durant le processus d'installation selon les pratiques de l'industrie et la NCP
C-11.07.04P	protéger les surfaces et le mobilier intérieurs	les surfaces et le mobilier intérieurs sont protégés selon les pratiques de l'industrie et les documents contractuels
C-11.07.05P	disposer les <b>végétaux d'intérieur</b>	les <b>végétaux d'intérieur</b> sont disposés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.07.06P	planter les <b>végétaux d'intérieur</b>	les <b>végétaux d'intérieur</b> sont plantés selon les dessins, les spécifications et la NCP
C-11.07.07P	tailler les <b>végétaux d'intérieur</b>	les <b>végétaux d'intérieur</b> sont taillés selon les exigences des plantes et du site et la NCP
C-11.07.08P	irriguer les <b>végétaux d'intérieur</b>	les <b>végétaux d'intérieur</b> sont irrigués selon les exigences des plantes et la NCP
C-11.07.09P	vérifier le taux d'humidité des milieux de culture	le taux d'humidité des milieux de culture répond aux spécifications selon la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-11.07.10P	vérifier la plantation des <b>végétaux d'intérieur</b>	la plantation des <b>végétaux d'intérieur</b> est vérifiée selon les dessins, les spécifications et à la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**végétaux d'intérieur** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes tropicales

**activités** : le nettoyage du feuillage, la scarification de la masse racinaire

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-11.07.01L	démontrer la connaissance des <b>végétaux d'intérieur</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types de <b>végétaux d'intérieur</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux <b>végétaux d'intérieur</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-11.07.02L	démontrer la connaissance des <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et des façons de les utiliser
	a. identifier les types d' <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b> ajoutés aux milieux de culture et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les méthodes et l'équipement utilisés pour appliquer les <b>amendements, fertilisants et biostimulants</b>
C-11.07.03L	démontrer la connaissance des façons de planter les <b>végétaux d'intérieur</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour planter les <b>végétaux d'intérieur</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour planter les <b>végétaux d'intérieur</b>
	c. identifier les <b>facteurs à prendre en compte pour évaluer la pertinence du site de plantation pour les végétaux d'intérieur</b>
	d. décrire les façons de planter les <b>végétaux d'intérieur</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	e. décrire les <b>façons de préparer les platebandes</b> pour y planter les plantes herbacées, ligneuses et tropicales
	f. décrire les <b>façons de planter les végétaux herbacés, ligneux et tropicaux</b>
C-11.07.04L	démontrer la connaissance de la taille des <b>végétaux d'intérieur</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. décrire les façons de tailler les <b>végétaux d'intérieur</b>
C-11.07.05L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs utilisations et de leur mode d'emploi afin d'obtenir une irrigation suffisante
	a. identifier les <b>facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation</b>
C-11.07.06L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>végétaux d'intérieur</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>végétaux d'intérieur</b>
C-11.07.07L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

## **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**végétaux d'intérieur** : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres, les plantes tropicales

**amendements, fertilisants et biofertilisants** : le compost, la mousse de tourbe, les mycorhizes

**facteurs à prendre en compte pour évaluer la pertinence du site de plantation pour les végétaux d'intérieur** : l'exposition au soleil et à la lumière, la disponibilité de l'eau, la qualité des milieux de culture, l'accessibilité du site, la qualité de l'air, les agents polluants

**façons de préparer les platebandes** : la préparation des platebandes, les amendements du sol, le retrait des mauvaises herbes et des débris, la finition, le remblayage, le drainage, la gestion des éléments nutritifs

**façons de planter les végétaux herbacés, ligneux et tropicaux** : le transport des plantes, la disposition des platebandes, la disposition des plantes, le décompactage de la motte des racines, la disposition des racines, le remblayage, l'irrigation, la fertilisation, le paillage

**facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation** : les végétaux (étape de croissance, taille adulte, taux d'utilisation d'eau), l'évaluation de la zone racinaire, la relation sol-eau, les conditions du milieu, l'utilisation (moment, taux, durée), le climat

## Tâche C-12 Installer les infrastructures vertes

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent des infrastructures vertes comme les murs verts, les toits verts, les jardins pluviaux, les éléments de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, le pavage écologique, le pavage perméable, les rigoles de drainage biologique et les forêts urbaines. Ces éléments sont conformes à la NCP, aux dessins, aux spécifications, aux règlements et aux codes afin de garantir l'intégrité des systèmes.

### C-12.01 Participer aux stratégies de design d'infrastructures vertes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.01.01P	établir les exigences en matière d' <b>infrastructure verte</b> en inspectant les <b>conditions environnementales propres au lieu de travail</b>	les exigences en matière d' <b>infrastructure verte</b> sont établies
C-12.01.02P	prendre en compte les <b>facteurs influençant le choix d'infrastructure verte</b>	les <b>facteurs influençant le choix d'infrastructure verte</b> sont pris en compte
C-12.01.03P	déterminer les <b>avantages</b> et les utilisations des technologies d' <b>infrastructure verte</b>	les <b>avantages</b> et les utilisations des technologies d' <b>infrastructure verte</b> imitent la nature et sont durables selon les exigences du lieu de travail
C-12.01.04P	choisir les technologies, les méthodes et les produits d' <b>infrastructure verte</b>	les technologies, les méthodes et les produits d' <b>infrastructure verte</b> sont choisis selon la NCP, les besoins des clients, les conditions du lieu de travail, la disponibilité des produits et les règlements provinciaux et territoriaux

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**infrastructures vertes** : les murs verts, les toits verts, les jardins pluviaux, la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, le pavage écologique, le pavage perméable, les rigoles de drainage biologique, les forêts urbaines

**conditions environnementales propres au lieu de travail** : la topographie, le débit d'eau, les modèles de drainage, l'humidité, la circulation d'air, la végétation existante, les milieux de culture, les taux de précipitation, les cours d'eau existants

**facteurs influençant le choix d'infrastructure verte** : le budget, le plan communautaire, les règlements provinciaux et territoriaux, l'accès à l'équipement

**avantages des infrastructures vertes** : la biodiversité, la conservation de l'eau, la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, l'atténuation du changement climatique, la purification de l'air, la réduction des effets d'îlot de chaleur, la protection des ressources naturelles

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.01.01L	démontrer la connaissance des principes d' <b>infrastructure verte</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d' <b>infrastructures vertes</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les types d'infrastructures bleues et grises
	c. identifier les objectifs et les <b>avantages des infrastructures vertes</b>
	d. identifier les <b>avantages des plantes</b>
	e. identifier les principes du xéropaysage
	f. identifier la valeur des effets environnementaux, économiques et sociaux des forêts urbaines
	g. définir les fonctions, les buts et la structure des écosystèmes naturels
	h. définir les avantages des services écosystémiques
C-12.01.02L	démontrer la connaissance des pratiques d' <b>infrastructure verte</b>
	a. décrire la remise en état des zones désaffectées
	b. décrire la technologie de gestion intelligente de l'eau
	c. définir la viabilité du lieu de travail
	d. expliquer le design d'aménagements paysagers, le processus de mise en œuvre et l'esthétique
	e. identifier les <b>pratiques et les systèmes de drainage de surface et souterrains</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	f. décrire les systèmes de filtration
	g. expliquer le DFI
C-12.01.03L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour participer aux stratégies de design d' <b>infrastructure verte</b>
	a. identifier la formation et la certification pour participer aux stratégies de design d' <b>infrastructure verte</b>
C-12.01.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l' <b>infrastructure verte</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à l' <b>infrastructure verte</b>
C-12.01.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**infrastructure verte** : les murs verts, les toits verts, les jardins pluviaux, la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, le pavage écologique, le pavage perméable, les rigoles de drainage biologique, les forêts urbaines

**avantages des infrastructures vertes** : la biodiversité, la conservation de l'eau, la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, l'atténuation du changement climatique, la purification de l'air, la réduction des effets d'îlot de chaleur, la protection des ressources naturelles

**avantages des plantes** : le captage du carbone, les relations symbiotiques, l'atténuation de la pollution, les économies, la biodiversité

**pratiques et systèmes de drainage de surface et souterrains** : les terrasses jardins et les aménagements végétaux sur des structures, les puits de captation, les rigoles de drainage biologique, les bassins de rétention biologiques, les bassins de rétention, les bassins secs, les citernes, les systèmes de rétention de toits, les marais artificiels, les jardins pluviaux, le pavage perméable

## C-12.02 Installer les toits verts

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.02.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-12.02.02P	préparer la zone de travail	la zone de travail est préparée selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie, les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
C-12.02.03P	installer les <b>composants inertes</b> des toits	les <b>composants inertes</b> des toits sont installés selon les spécifications des fabricants, les normes de l'industrie et les documents contractuels
C-12.02.04P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.02.05P	planter les végétaux	les végétaux sont plantés selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.02.6P	vérifier l'installation des toits verts	l'installation des toits verts est conforme aux spécifications de la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les monte-charges, les flèches, les grues, l'équipement de prévention des chutes

**composants inertes** : les membranes, les garde-fous, le drainage, l'irrigation, les pompes, les tamis géotechniques

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.02.01L	démontrer la connaissance des toits verts, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les toits verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des toits verts
	c. interpréter les renseignements relatifs aux toits verts contenus dans les dessins et les spécifications
	d. identifier les milieux de culture utilisés pour les toits verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	e. identifier les végétaux utilisés pour les toits verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
C-12.02.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les toits verts
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour installer les toits verts et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les toits verts
	c. décrire les façons d'installer les toits verts
C-12.02.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les toits verts
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les toits verts
C-12.02.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour installer les toits verts
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour installer les toits verts
C-12.02.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants (des toits verts)** : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

**outils et équipement** : les monte-charges, les flèches, les grues, l'équipement de prévention des chutes

## C-12.03 Installer les murs verts

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-12.03.02P	préparer la zone de travail	la zone de travail est préparée selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie, les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
C-12.03.03P	installer les <b>composants inertes</b> des murs	les <b>composants inertes</b> des murs sont installés selon les spécifications des fabricants, les normes de l'industrie et les documents contractuels
C-12.03.04P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.03.05P	planter les végétaux	les végétaux sont plantés selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.03.6P	vérifier l'installation des murs verts	l'installation des murs verts est conforme aux spécifications de la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les monte-charges, les flèches, les grues, l'équipement de prévention des chutes

**composants inertes** : les membranes, les garde-fous, le drainage, l'irrigation, les plateaux, les attaches mécaniques

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.03.01L	démontrer la connaissance des murs verts, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les murs verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des murs verts
	c. interpréter les renseignements relatifs aux murs verts contenus dans les dessins et les spécifications
	d. identifier les milieux de culture utilisés pour les murs verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	e. identifier les végétaux utilisés pour les murs verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
C-12.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les murs verts
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour installer les murs verts et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les murs verts
	c. décrire les façons d'installer les murs verts
C-12.03.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer les murs verts
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les murs verts
C-12.03.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour installer les murs verts
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour installer les murs verts
C-12.03.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants (des murs verts)** : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

**outils et équipement** : les monte-charges, les flèches, les grues, l'équipement de prévention des chutes

## C-12.04 Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.04.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-12.04.02P	préparer la zone de travail	la zone de travail est préparée selon les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.04.03P	installer les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b>	les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b> sont installés selon la NCP, les documents contractuels, les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-12.04.04P	installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b>	les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> sont installés selon la NCP, les documents contractuels et les normes de l'industrie
C-12.04.05P	installer les <b>systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b>	les <b>systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b> sont installés selon la NCP, les documents contractuels et les normes de l'industrie
C-12.04.06P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés selon la NCP, les spécifications des fabricants, les normes de l'industrie et les documents contractuels

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.04.07P	planter les végétaux	les végétaux sont plantés selon la NCP, les normes de l'industrie et les documents contractuels
C-12.04.08P	vérifier l'installation des végétaux	l'installation des végétaux est conforme aux spécifications de la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants de collecte des eaux pluviales et des eaux de ruissellement** : les citernes, les pompes, les boyaux, les soupapes, les tuyaux, les agrégats, les barils de récupération d'eaux pluviales, les réservoirs

**systèmes de gestion des eaux de ruissellement** : les terrasses jardins, les puits de captation, les rigoles de drainage biologique, les bassins de rétention biologiques, les bassins de rétention, les bassins secs, les citernes, les systèmes de rétention de toits, les marais artificiels, les jardins pluviaux, le pavage perméable

**systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux de ruissellement** : les bassins de rétention, les bassins secs, les citernes, les systèmes de rétention de toits, les toits verts, le pavage perméable

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.04.01L	démontrer la connaissance des <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales, de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b> et décrire leurs caractéristiques, leurs utilisations et leur fonctionnement
	c. identifier les <b>systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux de ruissellement</b> et décrire leurs caractéristiques, leurs utilisations et leur fonctionnement
	d. décrire les principes de fonctionnement des <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
	e. interpréter les renseignements relatifs aux <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales contenus dans les dessins et les spécifications

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
C-12.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
	c. décrire les façons d'installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
C-12.04.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
C-12.04.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>systèmes de gestion des eaux de ruissellement</b> et des eaux pluviales
C-12.04.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**systèmes de gestion des eaux de ruissellement** : les terrasses jardins, les puits de captation, les rigoles de drainage biologique, les bassins de rétention biologiques, les bassins de rétention, les bassins secs, les citernes, les systèmes de rétention de toits, les marais artificiels, les jardins pluviaux, le pavage perméable

**composants de collecte des eaux pluviales et des eaux de ruissellement** : les citernes, les pompes, les boyaux, les soupapes, les tuyaux, les agrégats, les barils de récupération d'eaux pluviales, les réservoirs, les systèmes d'irrigation

**systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux de ruissellement** : les bassins de rétention, les bassins secs, les citernes, les systèmes de rétention de toits, les toits verts, le pavage perméable

## C-12.05 Installer le matériel de contrôle de l'érosion

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.05.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
C-12.05.02P	transporter le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> est transporté aux endroits voulus selon les dessins, les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-12.05.03P	poser le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> est posé selon les dessins, les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-12.05.04P	fixer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> est fixé et stable selon les dessins, les spécifications, la NCP et les pratiques de l'industrie
C-12.05.05P	vérifier l'installation du <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	l'installation du <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> respecte les spécifications selon la NCP
C-12.05.06P	recycler ou éliminer les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont recyclés ou éliminés selon les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériel de contrôle de l'érosion** : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), les agrégats, les végétaux (vivants et inertes), les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.05.01L	démontrer la connaissance du <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> , de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier les types de <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs au <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> contenus dans les dessins et les spécifications
C-12.05.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	c. décrire les façons d'estimer les quantités nécessaires de <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	d. décrire les façons d'installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
C-12.05.03L	démontrer la connaissance de la formation supplémentaire et de la certification disponible pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	a. identifier la formation supplémentaire et la certification disponible pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
C-12.05.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour installer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
C-12.05.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. décrire les façons de recycler et d'éliminer les matériaux excédentaires
	c. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériel de contrôle de l'érosion** : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), les agrégats, les végétaux (vivants et inertes), les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

## C-12.06 Installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
C-12.06.01P	choisir les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-12.06.02P	préparer la zone de plantation	la zone de plantation est préparée selon la NCP, les dessins, les documents contractuels et les normes de l'industrie
C-12.06.03P	disposer les végétaux	les végétaux sont disposés selon la NCP, les dessins et les documents contractuels
C-12.06.04P	planter les végétaux	les végétaux sont plantés selon la NCP, les dessins et les documents contractuels
C-12.06.54P	vérifier l'installation des espaces de plantation naturels et biodiversifiés	l'installation des espaces de plantation naturels et biodiversifiés est conforme aux spécifications de la NCP

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
C-12.06.01L	démontrer la connaissance des espaces de plantation naturels et biodiversifiés, de leurs caractéristiques, de leurs <b>avantages</b> et de leurs utilisations
	a. identifier les espaces de plantation naturels et biodiversifiés et décrire leurs caractéristiques, leurs <b>avantages</b> et leurs utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	b. interpréter les renseignements relatifs aux espaces de plantation naturels et biodiversifiés contenus dans les dessins et les spécifications
	c. identifier les espaces de plantation naturels et biodiversifiés et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
C-12.06.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	c. décrire les façons d'installer les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
C-12.06.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux espaces de plantation naturels et biodiversifiés
C-12.06.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à la réduction des émissions de carbone

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**avantages (de la biodiversité et des espaces naturels)** : les habitats fauniques, les refuges d'organismes, la biodiversité, la santé psychosociale, la préservation des ressources naturelles

# Activité principale D - Entretenir l'aménagement paysager

## Tâche D-13 Entretenir les matériaux inertes

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes sont responsables de la conservation des matériaux inertes et des éléments de sécurité et de préservation. D'autres gens de métier pourraient devoir achever certaines tâches liées à l'entretien des matériaux inertes de l'aménagement paysager comme les éléments d'éclairage, de drainage et d'irrigation. Les règlements provinciaux et territoriaux déterminent la très basse tension sur laquelle les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes peuvent travailler.

### D-13.01 Entretenir les systèmes de drainage

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.01.01P	vérifier les drains, les puits de captation, les bassins de rétention et les bassins secs	le fonctionnement des drains, des puits de captation, des bassins de rétention et des bassins secs est vérifié
D-13.01.02P	inspecter, nettoyer et remplacer les tamis	les tamis sont inspectés, nettoyés et remplacés pour éviter les obstructions
D-13.01.03P	enlever les débris du <b>système de drainage</b>	les débris sont enlevés du <b>système de drainage</b> pour en assurer le fonctionnement optimal
D-13.01.04P	faire le <b>nivellement</b> afin de maintenir les niveaux d'écoulement	les niveaux sont maintenus pour permettre un écoulement adéquat

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.01.05P	rincer les <b>systèmes de drainage</b> à l'eau	les <b>systèmes de drainage</b> sont rincés à l'eau pour assurer le rendement des drains, des puits de captation, des bassins de rétention et des bassins secs
D-13.01.06P	fixer les cache-drains	les cache-drains sont fixés selon les règlements provinciaux et territoriaux et les spécifications des fabricants
D-13.01.07P	préparer le <b>système de drainage</b> pour l'hiver	le <b>système de drainage</b> est préparé pour l'hiver au moyen de <b>méthodes de préparation pour l'hiver</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**systèmes de drainage** : le drainage souterrain, le drainage de surface, les bassins de rétention, les bassins secs, les rigoles de drainage biologique, les barils de récupération d'eaux pluviales, les citernes

**nivellement** : le nivellement brut, le nivellement de drainage et le nivellement de finition

**méthodes de préparation pour l'hiver** : le nettoyage, le rinçage du système, l'installation de fils chauffants, l'allongement du réseau pour diriger l'eau plus loin

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.01.01L	démontrer la connaissance des façons de protéger les éléments du lieu de travail, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. décrire de quelle manière le <b>système de drainage</b> protège les éléments du lieu de travail
	b. décrire les <b>méthodes de préparation pour l'hiver</b> des <b>systèmes de drainage</b>
	c. interpréter les documents propres à la protection du lieu de travail, au <b>nivellement</b> et au drainage

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
D-13.01.02L	démontrer la connaissance des façons de conserver le <b>nivellement</b> et entretenir les <b>systèmes de drainage</b>
	a. identifier les types de <b>nivellement</b> et de <b>systèmes de drainage</b>
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la mise en place du lieu de travail, à l'arpentage, au <b>nivellement</b> et au drainage
	c. décrire les façons de maintenir le <b>nivellement</b> du lieu de travail
D-13.01.03L	démontrer la connaissance de l'entretien des matériaux de protection contre l'érosion et la sédimentation
	a. identifier les types de matériaux de protection contre l'érosion et la sédimentation et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les façons d'entretenir le matériel de protection contre l'érosion et la sédimentation
D-13.01.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la protection du lieu de travail, au <b>nivellement</b> et au drainage
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la protection du lieu de travail, au <b>nivellement</b> et au drainage
D-13.01.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**systèmes de drainage** : le drainage souterrain, le drainage de surface, les bassins de rétention, les bassins secs, les rigoles de drainage biologique, les barils de récupération d'eaux pluviales, les citernes

**méthodes de préparation pour l'hiver** : le nettoyage, le rinçage du système, l'installation de fils chauffants, l'allongement du réseau pour diriger l'eau plus loin

**nivellement** : le nivellement brut, le nivellement de drainage et le nivellement de finition

## D-13.02 Entretien des structures de l'aménagement paysager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.02.02P	vérifier si les <b>structures de l'aménagement paysager</b> sont <b>endommagées et défectueuses</b>	les <b>structures de l'aménagement paysager</b> sont inspectées pour vérifier si elles sont <b>endommagées et défectueuses</b>
D-13.02.03P	repérer les dangers des <b>structures de l'aménagement paysager</b>	les dangers des <b>structures de l'aménagement paysager</b> sont repérés et signalés au superviseur
D-13.02.04P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées selon les spécifications des fabricants
D-13.02.05P	assurer l'intégrité des surfaces	l'intégrité des surfaces est assurée en utilisant des <b>techniques</b> selon la NCP et les spécifications des fabricants

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**structures de l'aménagement paysager** : les terrasses, les pergolas, les cuisines extérieures, les pavillons, les clôtures

**dommages et défectuosités** : les matériaux compromis, le bois pourri, le déchaussage, le tassement, l'effritement, les dommages mécaniques, les dommages environnementaux, l'efflorescence

**techniques** : le rescallage, la réapplication d'adhésifs

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.02.01L	démontrer la connaissance des produits utilisés pour entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les produits utilisés pour entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b> , leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements sur les produits utilisés pour entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b> contenus dans les dessins et les spécifications
D-13.02.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'entretien des <b>structures de l'aménagement paysager</b>
	c. décrire les façons de vérifier si les <b>structures de l'aménagement paysager</b> sont <b>endommagées et défectueuses</b>
	d. décrire les façons d'entretenir les <b>structures de l'aménagement paysager</b>
	e. décrire les façons de nettoyer les <b>structures de l'aménagement paysager</b>
	f. décrire les <b>techniques</b> utilisées pour assurer l'intégrité des surfaces des <b>structures de l'aménagement paysager</b>
D-13.02.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l'entretien des <b>structures de l'aménagement paysager</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à l'entretien des <b>structures de l'aménagement paysager</b>
D-13.02.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**structures de l'aménagement paysager** : les terrasses, les pergolas, les cuisines extérieures, les pavillons, les clôtures

**dommages et défauts** : les matériaux compromis, le bois pourri, le déchaussage, le tassement, l'effritement, les dommages mécaniques, les dommages environnementaux, l'efflorescence

**techniques** : le rescellage, la réapplication d'adhésifs

### D-13.03 Entretien des matériaux inertes de surface

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.03.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.03.02P	enlever les débris et les végétaux indésirables	les débris et les végétaux indésirables sont enlevés à l'aide d'outils, d'équipement et de produits
D-13.03.03P	ajouter du sable de jointoiement ou du sable de polymère entre les pavés unis	du sable de jointoiement ou du sable de polymère est ajouté entre les pavés unis selon la NCP et les spécifications des fabricants
D-13.03.04P	appliquer les agents de préservation, les teintures et les scellants sur les surfaces dures	les agents de préservation, les teintures et les scellants sont appliqués sur les surfaces dures selon les spécifications des fabricants pour en faciliter le nettoyage et en assurer la longévité et l'esthétique
D-13.03.05P	inspecter visuellement l'intégrité structurelle des surfaces dures	l'intégrité structurelle des surfaces dures est inspectée afin de repérer les <b>dommages</b>

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.03.06P	nettoyer les <b>surfaces des matériaux inertes</b>	les <b>surfaces des matériaux inertes</b> sont nettoyées selon les règlements de l' <i>Interlocking Concrete Pavement Institute/Concrete Masonry and Hardscapes Association</i> (ICPI/CMHA), les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et la NCP pour en éliminer les <b>conditions indésirables</b> ou y remédier

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**dommages** : les fissures, le déchaussage, l'efflorescence, l'écaillage (effritement), le tassement, les taches

**surfaces des matériaux inertes** : les sentiers, les terrasses, les surfaces synthétiques, les produits en pierre naturelle, les allées, les aires de stationnement

**conditions indésirables** : les algues, l'efflorescence, les mauvaises herbes, les débris, les taches

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.03.01L	démontrer la connaissance des <b>surfaces des matériaux inertes</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de <b>surfaces des matériaux inertes</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux <b>surfaces des matériaux inertes</b> contenus dans les dessins et les spécifications
D-13.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les <b>surfaces des matériaux inertes</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les <b>surfaces des matériaux inertes</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les méthodes de travail sécuritaires pour entretenir les <b>surfaces des matériaux inertes</b>
	c. décrire les façons d'inspecter les <b>surfaces des matériaux inertes</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	d. décrire les façons d'entretenir les <b>surfaces des matériaux inertes</b>
	e. décrire les façons de nettoyer les <b>surfaces des matériaux inertes</b>
D-13.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l'entretien des <b>surfaces des matériaux inertes</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>surfaces des matériaux inertes</b>
D-13.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**surfaces des matériaux inertes** : les sentiers, les terrasses, les surfaces synthétiques, les produits en pierre naturelle, les allées, les aires de stationnement

## D-13.04 Entretien des escaliers et les murs de soutènement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.04.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.04.02P	inspecter les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>	les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> sont inspectés pour repérer les <b>défectuosités</b> devant être réparées
D-13.04.03P	repérer les dangers des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>	les dangers des <b>escaliers et des murs de soutènement</b> sont repérés et signalés au superviseur

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.04.04P	nettoyer les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> pour en éliminer les <b>conditions indésirables</b> ou y remédier	les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> sont nettoyés selon les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et la NCP
D-13.04.05P	ajouter du sable de jointoiement ou du sable de polymère entre les pavés unis	du sable de jointoiement ou du sable de polymère est ajouté entre les pavés unis selon les spécifications des fabricants
D-13.04.06P	appliquer les scellants ou les teintures afin d'empêcher la détérioration des <b>escaliers et des murs de soutènement</b>	les scellants ou les teintures sont appliqués afin de prévenir la détérioration des <b>escaliers et des murs de soutènement</b> selon les spécifications des fabricants

#### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**escaliers et murs de soutènement** : les murs modulaires d'aménagements paysagers en pierre naturelle, en porcelaine et en béton préfabriqué; le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué; les éléments en béton coulé; les éléments d'aménagements paysagers en bois

**défectuosités** : les défauts structurels, les composants déstabilisés et désalignés, les réseaux d'évacuation bouchés

**conditions indésirables** : les algues, l'efflorescence, les mauvaises herbes, les débris

#### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.04.01L	démontrer la connaissance des <b>escaliers et des murs de soutènement</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d' <b>escaliers et de murs de soutènement</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier les types de sables de jointoiement ou de sables de polymères, de scellants et de teintures utilisés pour entretenir les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	c. interpréter les renseignements sur les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> contenus dans les dessins et les spécifications
D-13.04.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les <b>escaliers et les murs de soutènement</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>
	c. décrire les façons d'entretenir les <b>escaliers et les murs de soutènement</b>
	d. identifier les types de <b>défectuosités</b> et les <b>conditions indésirables</b> devant être remédiées
D-13.04.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**escaliers et murs de soutènement** : les murs modulaires d'aménagements paysagers en pierre naturelle, en porcelaine et en béton préfabriqué; le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué; les éléments en béton coulé; les éléments d'aménagements paysagers en bois

**défectuosités** : les défauts structurels, les composants déstabilisés et désalignés, les réseaux d'évacuation bouchés

**conditions indésirables** : les algues, l'efflorescence, les mauvaises herbes, les débris

## D-13.05 Entretien des systèmes d'irrigation

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.05.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.05.02P	démarrer le <b>système d'irrigation et ses composants</b>	le <b>système d'irrigation et ses composants</b> sont démarrés en alimentant la charge et en exécutant un cycle d'essai

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
D-13.05.03P	déterminer le fonctionnement du <b>système d'irrigation</b>	le fonctionnement du <b>système d'irrigation</b> est déterminé à l'aide d'une inspection visuelle
D-13.05.04P	repérer, diagnostiquer et résoudre les problèmes	les problèmes propres au <b>système d'irrigation</b> sont repérés et résolus
D-13.05.05P	inspecter visuellement les <b>composants du système d'irrigation</b> et les ajuster	les <b>composants du système d'irrigation</b> sont ajustés selon les spécifications des fabricants, les normes de l'industrie et les exigences du lieu de travail
D-13.05.06P	repérer les <b>dommages</b>	les <b>dommages</b> sont repérés
D-13.05.07P	ajuster les commandes d'irrigation	les commandes d'irrigation sont ajustées selon les conditions environnementales et du lieu de travail, et des règlements provinciaux et territoriaux
D-13.05.08P	nettoyer et dégager les capteurs	les capteurs sont nettoyés et dégagés afin d'en assurer le fonctionnement optimal selon les spécifications des fabricants
D-13.05.09P	préparer le <b>système d'irrigation</b> pour l'hiver	le <b>système d'irrigation</b> est préparé pour l'hiver selon les spécifications des fabricants et les normes de l'industrie

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**systèmes d'irrigation** : les systèmes goutte-à-goutte ou à faible volume, les arroseurs, souterrains, en surface

**composants des systèmes d'irrigation** : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes, les commandes, les capteurs de pluie

**dommages** : les obstructions, les fissures, les coupures, le sectionnement, la corrosion des câbles

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.05.01L	démontrer la connaissance des <b>systèmes d'irrigation</b> , de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>systèmes d'irrigation</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>systèmes d'irrigation</b> et de leurs <b>composants</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs aux <b>systèmes d'irrigation</b> et à leurs <b>composants</b> contenus dans les dessins et les spécifications
	d. identifier les sources d'eau pour l'irrigation et décrire les <b>facteurs à prendre en compte et les façons de déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau</b>
D-13.05.02L	démontrer la connaissance des <b>façons d'entretenir les systèmes d'irrigation et leurs composants</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les <b>systèmes d'irrigation</b> et leurs <b>composants</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les <b>systèmes d'irrigation</b> et leurs <b>composants</b>
	c. décrire les façons d'inspecter et de mettre à l'essai les <b>systèmes d'irrigation</b> et leurs <b>composants</b>
	d. décrire les façons d'entretenir, de réparer et de remplacer les <b>systèmes d'irrigation</b> et leurs <b>composants</b>
	e. identifier les <b>facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation</b>
D-13.05.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l'entretien des <b>systèmes d'irrigation</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à l'entretien des <b>systèmes d'irrigation</b>
D-13.05.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**systèmes d'irrigation** : les systèmes goutte-à-goutte ou à faible volume, les arroseurs, souterrains, en surface

**composants des systèmes d'irrigation** : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes, les commandes, les capteurs de pluie

**dommages** : les obstructions, les fissures, les coupures, le sectionnement, la corrosion des câbles

**facteurs à prendre en compte et façons de déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau** : la préparation d'échantillons, les analyses de l'eau, la pression de l'eau, le débit, l'interprétation des résultats

**façons d'entretenir les systèmes d'irrigation et leurs composants** : le démarrage au printemps, le fonctionnement durant la saison, la préparation pour l'hiver

**facteurs qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation** : les végétaux (les stades de croissance, la taille adulte, le taux d'utilisation d'eau), l'évaluation de la zone racinaire, la relation sol-eau, les conditions du milieu, l'application (moment, taux, durée), les taux d'évapotranspiration, l'âge et l'état du système et des composants

### D-13.06 Entretien des éléments décoratifs aquatiques

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.06.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.06.02P	inspecter les éléments décoratifs aquatiques	les éléments décoratifs aquatiques sont inspectés afin d'en déceler les <b>défectuosités</b>
D-13.06.03P	amorcer les systèmes et mettre à l'essai les pompes	les systèmes sont amorcés pour les démarrer pour la saison et les pompes sont remplacées au besoin
D-13.06.04P	régler et réinitialiser les minuteurs	les minuteurs sont réglés et réinitialisés selon les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.06.05P	vider et remplir les éléments décoratifs aquatiques pour l'entretien saisonnier	les éléments décoratifs sont vidés et remplis selon les exigences du lieu de travail, les normes de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux
D-13.06.06P	nettoyer les <b>composants</b>	les <b>composants</b> sont nettoyés selon les spécifications des fabricants
D-13.06.07P	mettre en marche les systèmes afin d'en assurer le bon fonctionnement	les systèmes sont mis en marche afin de vérifier qu'ils fonctionnent selon les spécifications des fabricants
D-13.06.08P	inspecter la <b>condition</b> de l'eau et l'améliorer ou y remédier	la <b>condition</b> de l'eau est inspectée visuellement et est améliorée ou remédiée selon les normes de l'industrie
D-13.06.09P	<b>analyser</b> l'eau	l'eau est <b>analysée</b> afin d'assurer le fonctionnement optimal du système aquatique
D-13.06.10P	vérifier le disjoncteur de fuite à la terre (DDFT)	le DDFT est vérifié selon les normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA)
D-13.06.11P	nettoyer les éléments décoratifs aquatiques	les éléments décoratifs aquatiques sont nettoyés avec des produits aquatiques selon les spécifications des fabricants et les documents contractuels
D-13.06.12P	enlever et protéger les plantes et les poissons durant l'hiver ou lors du nettoyage des éléments	les plantes et les poissons sont enlevés et protégés durant l'hiver ou lors du nettoyage des éléments selon les conditions et les besoins des espèces
D-13.06.13P	préparer les éléments décoratifs aquatiques pour l'hiver	les éléments décoratifs aquatiques sont préparés pour l'hiver selon les conditions climatiques et le type d'élément

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**défectuosités** : les fissures, les fuites, les obstructions de filtres, les joints défectueux

**composants** : les filtres, les tamis, les buses d'arrosage, les pompes, les écumoirs, les revêtements

**conditions (de l'eau)** : la clarté de l'eau, les algues, les débris, les niveaux d'eau

**analyses (de l'eau)** : les niveaux de pH, les éléments nutritifs, les bactéries, l'oxygène

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.06.01L	démontrer la connaissance des éléments décoratifs aquatiques, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types d'éléments décoratifs aquatiques et leurs <b>composants</b> , et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des éléments décoratifs aquatiques et de leurs <b>composants</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs aux éléments décoratifs aquatiques contenus dans les dessins et les spécifications
D-13.06.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les éléments décoratifs aquatiques et leurs <b>composants</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les éléments décoratifs aquatiques et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'entretien des éléments décoratifs aquatiques
	c. décrire les façons d'entretenir les éléments décoratifs aquatiques
	d. décrire les façons d'inspecter les éléments décoratifs aquatiques
	e. décrire les façons d' <b>analyser</b> l'eau
D-13.06.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux éléments décoratifs aquatiques
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux éléments décoratifs aquatiques
D-13.06.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants** : les filtres, les tamis, les buses d'arrosage, les pompes, les écumeurs, les revêtements

**analyses (de l'eau)** : les niveaux de pH, les éléments nutritifs, les bactéries, l'oxygène

## D-13.07 Entretien des systèmes d'éclairage très basse tension de l'aménagement paysager et les autres installations électriques très basse tension

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.07.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.07.02P	activer les systèmes	les systèmes sont activés afin d'en déceler les défauts
D-13.07.03P	inspecter visuellement les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b> , les réparer et les remplacer	les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b> sont inspectés, réparés et remplacés selon les spécifications des fabricants
D-13.07.04P	réparer les câbles de très basse tension	les câbles de très basse tension sont réparés selon les spécifications des fabricants et les normes de l'industrie
D-13.07.05P	vérifier et ajuster l'orientation et l'ouverture du faisceau de l'éclairage	l'orientation et l'ouverture du faisceau de l'éclairage sont vérifiées et ajustées selon les objectifs du design original

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.07.06P	nettoyer les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et en dégager les débris	les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> sont nettoyés et les débris en sont dégagés afin d'en assurer le fonctionnement optimal selon les spécifications des fabricants
D-13.07.07P	vérifier la minuterie de l'éclairage et en adapter le programme	la minuterie de l'éclairage est vérifiée et le programme est adapté selon les exigences saisonnières et fonctionnelles
D-13.07.08P	ajuster les niveaux de tension	les niveaux de tension sont ajustés selon les objectifs du design original

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants des éléments d'éclairage très basse tension** : les lampes, les fusibles, les capteurs, les appareils d'éclairage, les transformateurs, les connecteurs, les panneaux solaires, les câbles

**autres installations électriques très basse tension** : les haut-parleurs, les systèmes de sécurité, les câbles pour les clôtures invisibles pour animaux domestiques, les câbles des tondeuses robotisées, l'éclairage aquatique, les câbles des systèmes d'irrigation

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.07.01L	démontrer la connaissance des <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et des <b>autres installations électriques très basse tension</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les types de <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et d' <b>autres installations électriques très basse tension</b> , et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et des <b>autres installations électriques très basse tension</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs aux <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et aux <b>autres installations électriques très basse tension</b> contenus dans les dessins et les spécifications

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.07.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b> , et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b>
	c. décrire les façons d'inspecter les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b>
	d. décrire les façons d'entretenir, de réparer et de remplacer les <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et les <b>autres installations électriques très basse tension</b>
D-13.07.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et aux <b>autres installations électriques très basse tension</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux <b>composants des systèmes d'éclairage très basse tension</b> et aux <b>autres installations électriques très basse tension</b>
D-13.07.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants des éléments d'éclairage très basse tension** : les lampes, les fusibles, les capteurs, les appareils d'éclairage, les transformateurs, les connecteurs, les panneaux solaires, les câbles

**autres installations électriques très basse tension** : les haut-parleurs, les systèmes de sécurité, les câbles pour les clôtures invisibles pour animaux domestiques, les câbles des tondeuses robotisées, l'éclairage aquatique, les câbles des systèmes d'irrigation

## D-13.08 Gérer la neige et la glace dans l'aménagement paysager

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.08.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
D-13.08.02P	déterminer les exigences de déneigement et où entreposer la neige	les exigences de déneigement et où entreposer la neige sont déterminés selon les documents contractuels et pour conserver les éléments de l'aménagement paysager
D-13.08.03P	enlever la neige	la neige est enlevée selon les documents contractuels tout en conservant les éléments de l'aménagement paysager
D-13.08.04P	appliquer les produits de gestion de la glace	les produits de gestion de la glace sont appliqués selon les documents contractuels, les spécifications des fabricants, les normes de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux et de façon à conserver les éléments de l'aménagement paysager
D-13.08.05P	installer les pare-neiges et les indicateurs à neige	les pare-neiges et les indicateurs à neige sont installés selon les normes de l'industrie
D-13.08.06P	installer les pare-vents	les pare-vents sont installés selon les normes de l'industrie
D-13.08.07P	surveiller les conditions météorologiques relatives aux précipitations et au vent	les conditions météorologiques sont surveillées pour formuler une stratégie de gestion de la neige et de la glace

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les véhicules à lames, les souffleuses portables et tractées, les épandeurs, les pelles à neige, les chargeuses, les niveleuses, les brosses mécaniques, les souffleuses à dos, les épandeurs à dégivrants, les épandeurs à liquide

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.08.01L	démontrer la connaissance de la gestion de la neige et de la glace, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types de produits utilisés pour gérer la neige et la glace et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs à la gestion de la neige et de la glace contenus dans les dessins et les spécifications
D-13.08.02L	démontrer la connaissance des façons et des pratiques utilisés pour gérer la neige et la glace
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour gérer la neige et la glace et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les sources d'alimentation utilisées pour l'équipement de gestion de la neige et de la glace
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour les produits de gestion de la neige et de la glace
	d. décrire les façons de gérer la neige et la glace
	e. identifier les sources de renseignements sur les conditions météorologiques
	f. décrire l'impact des pratiques et des produits de gestion de la neige et de la glace sur les plantes et les éléments de l'aménagement paysager
D-13.08.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la gestion de la neige et de la glace
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs à la gestion de la neige et de la glace
D-13.08.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone
	c. décrire les effets de la gestion de la neige et de la glace sur la gestion de l'environnement

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les véhicules à lames, les souffleuses portables et tractées, les épandeurs, les pelles à neige, les chargeuses, les niveleuses, les brosses mécaniques, les souffleuses à dos, les épandeurs à dégivrants, les épandeurs à liquide

## D-13.09 Réparer les matériaux inertes

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.09.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.09.02P	effectuer des réparations mineures aux systèmes de drainage	des réparations mineures sont effectuées aux systèmes de drainage afin de régler les <b>problèmes de drainage</b> selon la NCP
D-13.09.03P	inspecter visuellement l'intégrité structurelle des <b>surfaces des matériaux inertes</b>	l'intégrité structurelle des <b>surfaces des matériaux inertes</b> est inspectée afin de repérer les <b>dommages</b> selon la NCP
D-13.09.04P	réparer les <b>dommages</b> causés aux <b>surfaces des matériaux inertes installées sur les agrégats</b>	les <b>dommages</b> causés aux <b>surfaces des matériaux inertes installées sur les agrégats</b> sont réparés selon la NCP
D-13.09.05P	réparer les <b>surfaces des matériaux inertes endommagées</b>	les <b>surfaces des matériaux inertes endommagées</b> sont réparées selon la NCP
D-13.09.06P	réparer et remplacer les <b>composants des éléments décoratifs aquatiques</b> défectueux ou brisés	les <b>composants des éléments décoratifs aquatiques</b> défectueux ou brisés sont réparés et remplacés selon les spécifications des fabricants et la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-13.09.07P	réparer et remplacer les <b>composants des systèmes d'irrigation</b> défectueux ou brisés	les <b>composants des systèmes d'irrigation</b> défectueux et brisés sont remplacés selon les spécifications des fabricants et la NCP
D-13.09.08P	réparer les éléments de finition libres des escaliers et des murs de soutènement	les éléments de finition libres des escaliers et des murs de soutènement sont réparés à l'aide d'adhésifs selon les spécifications des fabricants et la NCP
D-13.09.09P	soulever et replacer les matériaux de <b>surfaces des matériaux inertes</b>	les <b>surfaces des matériaux inertes</b> dont la pente ou l'élévation est incorrecte sont réparées ou remplacées selon l'ICPI/CMHA, les spécifications des fabricants et la NCP
D-13.09.10P	effectuer les <b>réparations mineures aux surfaces des matériaux inertes</b>	les <b>réparations mineures aux surfaces des matériaux inertes</b> sont effectuées selon les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**problèmes de drainage** : les tuyaux endommagés, les puits de captation obstrués, l'accumulation d'eau, la défaillance des conduites de chauffage

**surfaces des matériaux inertes** : les bacs structurels, les pavés, les surfaces synthétiques, les matériaux composites

**dommages** : les fissures, le déchaussage causé par le gel, l'écaillage, le tassement, l'efflorescence

**surfaces des matériaux inertes installées sur les agrégats** : le gravier, le béton, le sable, la pierre nette

**composants des éléments décoratifs aquatiques** : les filtres, les tamis, les buses d'arrosage, les pompes, les écumeurs, les revêtements

**composants des systèmes d'irrigation** : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes, les raccords

**réparations mineures aux surfaces des matériaux inertes** : le remplacement de pavés fissurés; le remplacement du bois pourri, craquelé et fissuré; le nivellement des structures; l'application de teinture ou de peinture sur les structures en bois; l'application de mortier

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-13.09.01L	démontrer la connaissance des façons de réparer les matériaux inertes
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour réparer les matériaux inertes et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour réparer les matériaux inertes
	c. interpréter les documents pour réparer les matériaux inertes
	d. décrire les façons de réparer les matériaux inertes
D-13.09.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour réparer les matériaux inertes
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour réparer les matériaux inertes
D-13.09.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

## Tâche D -14 Entretien des éléments naturels

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes sont responsables d'entretenir les végétaux d'intérieur et extérieurs, incluant le gazon en plaques, pour le maintenir en santé, assurer l'intégrité du design de l'aménagement paysager et offrir un environnement fonctionnel et esthétique.

### D-14.01 Entretien des éléments naturels extérieurs

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.01.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-14.01.02P	effectuer l'inspection visuelle	l'inspection visuelle est effectuée pour déterminer l'état de santé et l'apparence des plantes selon la NCP
D-14.01.03P	irriguer les plantes	les plantes sont irriguées selon leurs besoins
D-14.01.04P	fertiliser les plantes	les plantes sont fertilisées selon les résultats des analyses et leurs besoins
D-14.01.05P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés pour faciliter la plantation selon la NCP
D-14.01.06P	effectuer la plantation, la récolte, la division et l'enlèvement saisonniers des végétaux et des <b>organes de réserve souterrains</b>	la plantation, la récolte, la division et l'enlèvement saisonniers des végétaux et des <b>organes de réserve souterrains</b> sont effectuées selon la période de l'année et les besoins

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.01.07P	choisir et exécuter les <b>méthodes de propagation</b>	les <b>méthodes de propagation</b> sont choisies et exécutées selon la période de l'année, les besoins des végétaux et la NCP
D-14.01.08P	appliquer ou installer les <b>protections saisonnières</b>	les <b>protections saisonnières</b> sont appliquées ou installées selon la NCP et les spécifications des fabricants afin d'assurer la survie des végétaux durant l'hiver
D-14.01.09P	effectuer les pratiques d'endurcissement	les pratiques d'endurcissement sont effectuées selon la NCP afin d'assurer la survie des plantes
D-14.01.10P	protéger les plantes des dommages causés par la neige, la glace, le vent et le sel de déglçage	les plantes sont protégées des dommages causés par la neige, la glace, le vent et le sel de déglçage et une <b>protection saisonnière</b> est installée
D-14.01.11P	gérer les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont gérées pour éviter l'obstruction des végétaux désirés
D-14.01.12P	<b>pailler</b> les platebandes et les contenants	les platebandes et les contenants sont <b>paillés</b> afin d'améliorer la rétention d'eau, supprimer les mauvaises herbes, amender les milieux de culture, améliorer l'esthétisme et le contrôle de la température selon la NCP et les documents contractuels
D-14.01.13P	délimiter l'herbe autour des platebandes	l'herbe autour des platebandes est délimitée afin d'en définir le contour et d'en gérer les mauvaises herbes selon les documents contractuels
D-14.01.14P	inspecter et entretenir les bordures naturelles et les bordures fabriquées	les bordures naturelles et les bordures fabriquées sont inspectées et entretenues selon les pratiques de l'industrie
D-14.01.15P	effectuer le nettoyage du lieu de travail	le nettoyage du lieu de travail est effectué selon les pratiques de l'industrie et les documents contractuels

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.01.16P	enlever les tuteurs et les haubans	les tuteurs et les haubans sont enlevés afin de prévenir les dommages aux plantes et d'assurer la sécurité selon la NCP
D-14.01.17P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**organes de réserve souterrains** : les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les cornes, les racines

**méthodes de propagation** : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement

**protections saisonnières** : les agents antitranspirants, l'emballage dans la toile de jute et géotextiles et le ficelage par cordes ou ficelles, la paille de lin, les protections contre les animaux, les pare-neiges

**paillis** : l'écorce compostée, les produits du bois fabriqués, les aiguilles de pin, les cocottes, la fibre de coco

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-14.01.01L	démontrer la connaissance des éléments naturels extérieurs, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leurs <b>besoins cultureaux</b>
	a. identifier les types d'éléments naturels extérieurs et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les <b>besoins cultureaux</b> des éléments naturels extérieurs
	c. interpréter les renseignements relatifs aux éléments naturels extérieurs contenus dans les dessins et les spécifications
D-14.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les éléments naturels extérieurs
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les éléments naturels extérieurs et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les éléments naturels extérieurs
	c. décrire les façons d'entretenir les éléments naturels extérieurs

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	d. décrire les façons et les <b>méthodes</b> utilisées pour propager les végétaux
	e. décrire les façons d'inspecter la santé des éléments naturels extérieurs
D-14.01.03L	démontrer la connaissance des exigences règlementaires pour entretenir les éléments naturels extérieurs
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour entretenir les éléments naturels extérieurs
D-14.01.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à respecter les engagements en matière de carboneutralité

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**besoins cultureaux** : l'humidité, la lumière, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la propagation, la tolérance au sel

**méthodes de propagation** : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement

## D-14.02 Entretien des éléments naturels intérieurs

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-14.02.02P	effectuer l'inspection visuelle	l'inspection visuelle est effectuée pour déterminer l'état de santé et l'apparence des plantes selon la NCP
D-14.02.03P	analyser et amender l'eau d'irrigation	la qualité, la température et le pH de l'eau d'irrigation sont analysés et l'eau est amendée selon la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.02.04P	irriguer et fertiliser les plantes	les plantes sont irriguées et fertilisées selon leurs besoins et la NCP à l'aide de méthodes manuelles et automatisées
D-14.02.05P	préparer, amender et fertiliser les milieux de culture	les milieux de culture sont préparés, amendés et fertilisés aux fins d'aération, d'esthétisme et de santé des plantes selon la NCP
D-14.02.06P	nettoyer le feuillage et les contenants	le feuillage et les contenants sont nettoyés aux fins d'esthétisme et de santé des plantes selon la NCP
D-14.02.07P	remplacer les contenants endommagés ou brisés	les contenants endommagés ou brisés sont remplacés selon la NCP
D-14.02.08P	effectuer le remplacement saisonnier des plantes	le remplacement saisonnier des plantes est effectué pour des raisons de santé et d'esthétisme selon les documents contractuels, les pratiques de l'industrie et la NCP
D-14.02.09P	protéger le mobilier et les surfaces	le mobilier et les surfaces sont protégés contre les effets des <b>matières dommageables</b> selon les documents contractuels et la NCP
D-14.02.10P	tailler les plantes d'intérieur	les plantes d'intérieur sont taillées pour des raisons d'esthétisme, de santé et de restriction d'espace selon la NCP
D-14.02.11P	tailler les racines des plantes d'intérieur	les racines des plantes d'intérieur sont taillées en raison du confinement selon la NCP
D-14.02.12P	empoter et diviser les plantes d'intérieur	les plantes d'intérieur sont empotées et divisées pour des raisons de propagation et de santé selon la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.02.13P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes selon la NCP
D-14.02.14P	déplacer et tourner les plantes	les plantes sont déplacées et tournées afin de promouvoir la croissance uniforme selon la lumière et la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matières dommageables** : les sels, les fertilisants, l'eau, les sécrétions végétales

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-14.02.01L	démontrer la connaissance des éléments naturels intérieurs, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leurs <b>besoins cultureaux</b>
	a. identifier les types d'éléments naturels intérieurs et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les <b>besoins cultureaux</b> des éléments naturels intérieurs
	c. interpréter les renseignements relatifs aux éléments naturels intérieurs contenus dans les dessins et les spécifications
D-14.02.02L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs utilisations et de leur mode d'emploi
	a. identifier les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation
D-14.02.03L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les éléments naturels intérieurs
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les éléments naturels intérieurs et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les éléments naturels intérieurs
	c. décrire les façons d'inspecter les éléments naturels intérieurs
	d. décrire les façons d'entretenir les éléments naturels intérieurs
	e. décrire les façons de tailler les éléments naturels intérieurs
	f. identifier les types de fertilisants utilisés pour les éléments naturels intérieurs et décrire leurs caractéristiques, leurs utilisations et les façons de les appliquer

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-14.02.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**besoins cultureaux** : l'humidité, la lumière, le type de milieu de culture, la rusticité, les éléments nutritifs, la propagation, la tolérance au sel

**facteurs** : les végétaux (étape de croissance, taille adulte, taux d'utilisation d'eau), l'évaluation de la zone racinaire, la relation sol-eau, les conditions du milieu, l'application (moment, taux, durée), le climat

## D-14.03 Entretien le gazon

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
D-14.03.02P	observer le gazon	le gazon est observé afin de déterminer les <b>caractéristiques de la santé végétale</b> selon la NCP
D-14.03.03P	irriguer le gazon	le gazon est irrigué selon la NCP, l'espèce, les conditions environnementales, l'utilisation et les règlements provinciaux et territoriaux
D-14.03.04P	tondre et tailler le gazon	le gazon est tondu et taillé selon l'utilisation du lieu de travail, les conditions climatiques, les documents contractuels et la NCP

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
D-14.03.05P	aérer le gazon	le gazon est aéré avec les outils et l'équipement selon la NCP, les résultats de l'analyse du milieu de culture, les conditions du gazon, la période de l'année, les utilisations du lieu de travail et les conditions climatiques
D-14.03.06P	ajuster le pH et la fertilité	le pH et la fertilité sont ajustés selon la NCP, les résultats de l'analyse du sol, les documents contractuels et les règlements provinciaux et territoriaux
D-14.03.07P	employer les pratiques de LAI et gérer les mauvaises herbes	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes selon la NCP et les mauvaises herbes sont gérées pour éviter l'obstruction des végétaux désirés
D-14.03.08P	faire un sursemis du gazon	un sursemis est fait afin de réparer et de régénérer le gazon et d'introduire de nouveaux cultivars selon la NCP
D-14.03.09P	épandre les fertilisants sur le gazon	les fertilisants sont épandus sur le gazon afin d'améliorer le profil du terreau et de contrôler le feutre selon la NCP et les pratiques de l'industrie
D-14.03.10P	défeutrer le gazon	le gazon est défeutré afin de créer les conditions culturelles optimales
D-14.03.11P	réparer le gazon	le gazon est réparé au moyen de plaques ou de semis selon la NCP

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**outils et équipement** : les tondeuses à rouleau et rotatives, les coupe-bordures, les taille-bordures, les aérateurs, les scarificateurs, les semoirs à fente, les épandeurs, les pulvérisateurs

**caractéristiques de la santé des plantes** : les parasites et les maladies, l'éclaircissage, le nivellement, le drainage, les irrégularités de couleur

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-14.03.01L	démontrer la connaissance du gazon, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier le gazon et décrire ses caractéristiques et ses utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux gazons contenus dans les dessins et les spécifications
D-14.03.02L	démontrer la connaissance des <b>façons d'entretenir le gazon</b>
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour entretenir le gazon et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir le gazon et les <b>produits d'entretien du gazon</b>
	c. décrire les <b>façons d'entretenir le gazon</b>
	d. identifier les <b>facteurs à prendre en compte pour déterminer les techniques d'entretien du gazon</b>
	e. identifier les éventuels <b>problèmes liés au gazon</b> et décrire leurs causes et les façons de les résoudre
	f. identifier les types de <b>produits d'entretien du gazon</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
D-14.03.03L	démontrer la connaissance de la formation et des règlements professionnels relatifs à l'entretien du gazon
	a. identifier la formation et les règlements professionnels relatifs à l'entretien du gazon
D-14.03.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour utiliser les <b>produits d'entretien du gazon</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour utiliser les <b>produits d'entretien du gazon</b>
D-14.03.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**façons d'entretenir le gazon** : la tonte, la fertilisation, l'irrigation, la culture (aération, déchaumage), l'épandage de fertilisants en surface, les sursemis, l'éclaircissage

**outils et équipement** : les tondeuses à rouleau et rotatives, les coupe-bordures, les taille-bordures, les aérateurs, les scarificateurs, les semoirs à fente, les épandeurs, les pulvérisateurs

**produits d'entretien du gazon** : les fertilisants, la chaux, les produits antiparasitaires, les matières d'épandage en surface, les produits pour la santé des plantes (hormones de croissance, acidifiants, biostimulants, suppléments de micronutriments, agents mouillants)

**facteurs à prendre en compte pour déterminer les techniques d'entretien du gazon** : le type de gazon, l'utilisation du lieu de travail, la taille du lieu de travail, les besoins culturels, les documents contractuels

**problèmes liés au gazon** : la compaction, l'accumulation de chaume, le piètre drainage, les dommages de l'hiver, les parasites et les maladies, l'ombre, l'ensoleillement, le dessèchement

## D-14.04 Restaurer les éléments naturels

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-14.04.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche
D-14.04.02P	effectuer la <b>gestion des végétaux endommagés</b>	la <b>gestion des végétaux endommagés</b> est effectuée selon les besoins des plantes, la NCP et les pratiques de l'industrie
D-14.04.03P	remplacer les plantes d'intérieur et d'extérieur mortes, endommagées ou malades	les plantes d'intérieur et d'extérieur mortes, endommagées ou malades sont remplacées selon la NCP et les documents contractuels
D-14.04.04P	restaurer les <b>contours fabriqués</b> ou naturels	les <b>contours fabriqués</b> ou naturels sont restaurés selon la NCP

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
D-14.04.05P	restaurer et ajuster les tuteurs et les haubans	les tuteurs et les haubans sont restaurés et ajustés selon la NCP afin de prévenir les dommages aux plantes
D-14.04.06P	restaurer le nivellement et le drainage	le nivellement et le drainage sont restaurés selon la NCP
D-14.04.07P	amender et fertiliser les milieux de culture non viables	les milieux de culture non viables sont amendés et fertilisés selon les résultats d'analyse et la NCP
D-14.04.08P	restaurer le paillis organique et inorganique	le paillis organique et inorganique est restauré en enlevant les débris, et en nettoyant, en reconstituant et en nivelant le paillis selon la NCP

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**gestion des végétaux endommagés** : le ficelage, le tuteurage, le haubanage, les agents antitranspirants, la taille, l'amendement du sol

**contours fabriqués** : la brique, le plastique, l'aluminium, le bois d'œuvre

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
D-14.04.01L	démontrer la connaissance des façons de restaurer les éléments naturels
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour restaurer les éléments naturels et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la restauration des éléments naturels
	c. décrire les façons de restaurer les éléments naturels
D-14.04.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour restaurer les éléments naturels
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour restaurer les éléments naturels
D-14.04.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

## Tâche D-15 Entretenir les infrastructures vertes

### Description de la tâche

Les infrastructures vertes sont des technologies planifiées et gérées qui réduisent la pollution et fournissent des écosystèmes qui soutiennent un environnement sain. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes ont la responsabilité d'entretenir l'infrastructure verte afin de prolonger l'intégrité des systèmes.

### D-15.01 Entretenir les toits verts

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.01.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
D-15.01.02P	inspecter les <b>éléments non horticoles</b>	les <b>éléments non horticoles</b> sont inspectés afin de prévenir un mauvais drainage et les dommages sont signalés au superviseur selon la NCP
D-15.01.03P	entretenir les <b>éléments non horticoles</b>	les <b>éléments non horticoles</b> sont entretenus pour prévenir une charge excessive et promouvoir la santé des plantes selon la NCP
D-15.01.04P	enlever les débris	les débris sont enlevés afin d'éviter de nuire à la croissance des plantes selon la NCP
D-15.01.05P	surveiller les sédiments	les sédiments sont surveillés et enlevés au besoin selon la NCP
D-15.01.06P	gérer les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont gérées pour éviter l'obstruction des végétaux désirés selon la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.01.07P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées pour protéger la santé des plantes selon la NCP
D-15.01.08P	épandre les fertilisants	les fertilisants sont épandus en fonction des analyses du sol et de l'eau selon les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
D-15.01.09P	irriguer les toits verts	les toits verts sont irrigués selon les besoins des végétaux, les règlements provinciaux et territoriaux et la NCP
D-15.01.10P	se conformer au travail en hauteur et aux autres procédures de travail sécuritaires	le travail en hauteur et les autres procédures de travail sécuritaires sont suivis selon les règlements provinciaux et territoriaux et les politiques de l'entreprise
D-15.01.11P	surveiller les toits verts pour vérifier la couverture végétale	la couverture végétale est surveillée et remplacée au besoin selon la NCP
D-15.01.12P	vérifier la présence de fuites dans les toits verts	les toits verts sont inspectés et les fuites sont signalées au superviseur selon la NCP

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**éléments non horticoles** : les événements, les drains, les goulottes de drains, les pompes, les tuyaux

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-15.01.01L	démontrer la connaissance des toits verts, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les toits verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux toits verts contenus dans les dessins et les spécifications
	c. décrire les différences entre les toits verts extensifs et intensifs

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	d. décrire les utilisations et le fonctionnement des différents systèmes de toits verts
	e. décrire le concept de charges structurelles propres aux systèmes de toits verts
	f. identifier les types de plantes utilisés sur les toits verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
D-15.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les toits verts
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les toits verts et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les méthodes de travail sécuritaires pour entretenir les toits verts
	c. décrire les façons d'entretenir les toits verts
	d. décrire les façons d'inspecter les toits verts
D-15.01.03L	démontrer la connaissance des <b>exigences en matière de formation et de certification</b> relatives aux toits verts
	a. identifier les <b>exigences en matière de formation et de certification</b> relatives aux toits verts
D-15.01.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux toits verts
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux toits verts
	b. décrire les méthodes et les règlements de prévention des chutes
D-15.01.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants (des toits verts)** : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

**exigences en matière de formation et de certification** : le travail en hauteur, la certification pour utiliser l'équipement d'accès, la certification propre au fabricant, les professionnels des toits verts (GRP)

## D-15.02 Entretien des murs verts

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.02.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
D-15.02.02P	inspecter les <b>éléments non horticoles</b>	les <b>éléments non horticoles</b> sont inspectés afin de prévenir un mauvais drainage et les dommages sont signalés au superviseur selon la NCP et les spécifications des fabricants
D-15.02.03P	entretenir les <b>éléments non horticoles</b>	les <b>éléments non horticoles</b> sont entretenus pour prévenir une charge excessive et promouvoir la santé des plantes
D-15.02.04P	enlever les débris	les débris sont enlevés pour favoriser la croissance des plantes
D-15.02.05P	surveiller les sédiments	les sédiments sont surveillés et enlevés au besoin
D-15.02.06P	gérer les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont gérées pour éviter l'obstruction des végétaux désirés
D-15.02.07P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées pour protéger la santé des plantes selon la NCP, les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
D-15.02.08P	épandre les fertilisants	les fertilisants sont épandus en fonction des analyses du sol et de l'eau selon les règlements provinciaux et territoriaux

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.02.09P	irriguer les murs verts	les murs verts sont irrigués selon les besoins des végétaux et selon la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
D-15.02.10P	se conformer au travail en hauteur et aux autres procédures de travail sécuritaires	le travail en hauteur et les autres procédures de travail sécuritaires sont suivis selon les règlements provinciaux et territoriaux et les politiques de l'entreprise
D-15.02.11P	surveiller les murs verts pour vérifier la couverture végétale	la couverture végétale est surveillée et remplacée au besoin selon les documents contractuels
D-15.02.12P	vérifier la présence de fuites dans les murs verts	la présence de fuites dans les murs verts est vérifiée et les problèmes sont signalés au superviseur

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**éléments non horticoles** : les événements, les drains, les goulottes de drains, les pompes, les tuyaux

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-15.02.01L	démontrer la connaissance des murs verts, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les murs verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs aux murs verts contenus dans les dessins et les spécifications
	c. décrire les utilisations et le fonctionnement des différents systèmes de murs verts
	d. décrire le concept de charges structurelles propres aux systèmes de murs verts
	e. identifier les types de plantes utilisés sur les murs verts et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
D-15.02.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les murs verts
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les murs verts et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les méthodes de travail sécuritaires pour entretenir les murs verts
	c. décrire les façons d'entretenir les murs verts
	d. décrire les façons d'inspecter les murs verts
D-15.02.03L	démontrer la connaissance des <b>exigences en matière de formation et de certification</b> relatives aux murs verts
	a. identifier les <b>exigences en matière de formation et de certification</b> relatives aux murs verts
D-15.02.04L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux murs verts
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux murs verts
	b. décrire les méthodes et les règlements de prévention des chutes
D-15.02.05L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**composants (des murs verts)** : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

**exigences en matière de formation et de certification** : le travail en hauteur, la certification relative à l'utilisation de l'équipement d'accès, la certification propre au fabricant

## D-15.03 Entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.03.01P	inspecter les <b>composants</b> des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement	les <b>composants</b> des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement sont inspectés afin de vérifier s'ils présentent des obstructions, des fuites et des sédiments
D-15.03.02P	enlever les débris et les sédiments	les débris et les sédiments sont enlevés
D-15.03.03P	gérer les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont gérées afin d'éviter l'obstruction des végétaux désirés
D-15.03.04P	surveiller les plantes	les plantes sont surveillées afin d'en assurer la santé
D-15.03.05P	analyser l'eau	l'eau est analysée afin de vérifier si elle contient des contaminants
D-15.03.06P	surveiller les signes d'érosion des milieux de culture	les milieux de culture sont surveillés afin de détecter les signes d'érosion
D-15.03.07P	<b>entretenir</b> les plantes afin d'assurer le fonctionnement du système	les plantes sont <b>entretenu</b> es afin d'assurer le fonctionnement du système
D-15.03.08P	étendre le paillis	le paillis est étendu selon les exigences du lieu de travail
D-15.03.09P	surveiller l'eau stagnante	l'eau stagnante est surveillée selon les règlements provinciaux et territoriaux
D-15.03.10P	inspecter et entretenir les pompes	les pompes sont inspectées et entretenues selon les spécifications des fabricants

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants (des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement)** : les tamis, les filtres, les bassins, les canaux d'entrée et de sortie, les tuyaux, les pompes, les citernes, les fosses de sol, les plantes, les contenants de collecte d'eau, les milieux de culture

**entretien** : la taille, la surveillance de la santé des plantes, le remplacement des plantes mortes

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-15.03.01L	démontrer la connaissance des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, de leurs <b>composants</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les concepts, les principes et les interactions entre les infrastructures bleues et vertes
	c. décrire les principes de fonctionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et de leurs <b>composants</b>
	d. interpréter les renseignements relatifs aux systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement contenus dans les dessins et les spécifications
D-15.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires relatives à l'entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b>
	c. décrire les façons d'entretenir les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b>
	d. décrire les façons d'inspecter les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b>
	e. décrire les façons de mettre à l'essai les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement et leurs <b>composants</b>
	f. interpréter les résultats des analyses de la qualité de l'eau et du sol

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	g. identifier les signes d'érosion
	h. décrire la relation entre l'eau et le sol dans les cas de sédimentation
	i. décrire les besoins d'entretien des plantes selon leur fonction dans les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement
D-15.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement
D-15.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui favorisent la conservation et l'utilisation responsable de l'eau

#### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants (des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement)** : les tamis, les filtres, les bassins, les canaux d'entrée et de sortie, les tuyaux, les pompes, les citernes, les fosses de sol, les plantes, les contenants de collecte d'eau, les milieux de culture

#### D-15.04 Entretien du matériel de contrôle de l'érosion

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.04.01P	inspecter le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> est inspecté pour en assurer le fonctionnement
D-15.04.02P	réparer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>	le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> est réparé selon les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.04.03P	enlever la végétation indésirable	la végétation indésirable est enlevée du <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériel de contrôle de l'érosion** : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), les agrégats, les végétaux (vivants et non vivants), les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-15.04.01L	démontrer la connaissance du <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> , de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier les types de <b>matériaux de contrôle de l'érosion</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. interpréter les renseignements relatifs au <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> contenus dans les dessins et les spécifications
D-15.04.02L	démontrer la connaissance des façons de maintenir le contrôle de l'érosion
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les méthodes de travail sécuritaires pour entretenir le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	c. décrire les façons de maintenir le contrôle de l'érosion
	d. décrire les façons d'inspecter le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
	e. décrire les façons de réparer le <b>matériel de contrôle de l'érosion</b>
D-15.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives au contrôle de l'érosion
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs au contrôle de l'érosion
D-15.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériel de contrôle de l'érosion** : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), les agrégats, les végétaux (vivants et non vivants), les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

## D-15.05 Entretien des espaces de plantation naturels et biodiversifiés

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.05.01P	inspecter la zone afin d'assurer l'accès public sécuritaire	l'accès public sécuritaire est assuré en inspectant la zone selon les règlements provinciaux et territoriaux et les documents contractuels
D-15.05.02P	observer, contrôler, enlever et signaler les espèces envahissantes et indésirables	les espèces envahissantes et indésirables sont observées, contrôlées, enlevées et signalées selon les documents contractuels et les règlements provinciaux et territoriaux
D-15.05.03P	observer la santé des plantes	la santé des plantes est observée pour vérifier si elles sont atteintes de parasites et de maladies
D-15.05.04P	entretenir les sentiers	les sentiers sont entretenus afin que l'accès soit sécuritaire selon documents contractuels
D-15.05.05P	enlever les débris	les débris sont enlevés
D-15.05.06P	planter la végétation	la végétation est plantée selon les documents contractuels et la NCP

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
D-15.05.07P	surveiller les <b>perturbations du lieu de travail</b>	les <b>perturbations du lieu de travail</b> sont surveillées et signalées au superviseur
D-15.05.08P	protéger la végétation des dommages excessifs	la végétation est protégée des dommages excessifs à l'aide de <b>mesures de protection</b>

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**perturbations du lieu de travail** : l'érosion, le vandalisme, les campements interdits, les déversements illégaux, les dommages causés par la faune

**mesures de protection** : les barrières de protection des arbres, les clôtures, les facteurs dissuasifs

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
D-15.05.01L	démontrer la connaissance des espaces de plantation naturels et biodiversifiés, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les types d'espaces de plantation naturels et biodiversifiés, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les <b>avantages des espaces de plantation naturels et biodiversifiés</b>
D-15.05.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour entretenir les espaces de plantation naturels et biodiversifiés, et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour entretenir les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	c. décrire les façons d'entretenir les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	d. décrire les façons d'inspecter les espaces de plantation naturels et biodiversifiés
D-15.05.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux espaces de plantation naturels et biodiversifiés
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux espaces de plantation naturels et biodiversifiés

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
D-15.05.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone
	c. décrire les avantages environnementaux des espaces de plantation naturels et biodiversifiés

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**avantages des espaces de plantation naturels et biodiversifiés** : les habitats fauniques, les refuges d'organismes, la biodiversité, la santé psychosociale, la préservation des ressources naturelles

# Activité principale E - Travailler à la production des végétaux (Pas commune)

## Tâche E-16 Exploiter et entretenir les installations de culture (Pas commune)

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à l'exploitation, à l'entretien et à la désinfection des installations et des services de culture. Les installations de culture peuvent inclure les installations de culture en verre ou en polymère, les couches froides, les remises à climat régulé et les pavillons de serre. Les systèmes de régulation du climat, d'irrigation et de fertigation font partie de ces installations de culture.

### E-16.01 Installer les composants des installations de culture (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.01.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement	les outils et l'équipement sont choisis et utilisés selon la tâche et les spécifications des fabricants
E-16.01.02P	installer les <b>composants des installations de culture</b>	les <b>composants des installations de culture</b> sont installés selon les codes du bâtiment, les règlements provinciaux et territoriaux et les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.01.03P	assembler et installer les <b>services de culture</b>	les <b>services de culture</b> sont assemblés et installés selon les dessins et les spécifications des fabricants
E-16.01.04P	installer les <b>services publics</b> ou aider à leur installation	les <b>services publics</b> sont installés selon les dessins, les spécifications et les règlements provinciaux et territoriaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants des installations de culture** : la ventilation, l'irrigation, la fertigation, les systèmes de conservation et de capture de l'eau, la répartition du chauffage, l'éclairage, les génératrices, le revêtement en verre ou en polymère, les systèmes de régulation climatique, les systèmes de rideaux, les commandes de systèmes

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

**services publics** : l'approvisionnement en carburant, le chauffage, la plomberie, l'électricité, l'eau

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-16.01.01L	démontrer la connaissance des <b>composants des installations de culture</b> , de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>composants des installations de culture</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>composants des installations de culture</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs aux <b>composants des installations de culture</b> contenus dans les dessins et les spécifications
	d. identifier les types de <b>services de culture</b> et de <b>services publics</b> des installations de culture
E-16.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'installer les <b>composants des installations de culture</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour installer les <b>composants des installations de culture</b> , et décrire les façons de les utiliser

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires relatives aux <b>composants des installations de culture</b>
	c. décrire les façons d'installer les <b>composants des installations de culture</b>
E-16.01.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**composants des installations de culture** : la ventilation, l'irrigation, la fertigation, les systèmes de conservation et de capture de l'eau, la répartition du chauffage, l'éclairage, les génératrices, le revêtement en verre ou en polymère, les systèmes de régulation climatique, les systèmes de rideaux, les commandes des systèmes

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production sericole

**services publics** : l'approvisionnement en carburant, le chauffage, la plomberie, l'électricité, l'eau

## E-16.02 Faire fonctionner les structures et l'équipement des installations de culture (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.02.01P	inspecter, dépanner, entretenir et réparer les <b>structures de culture</b>	les <b>structures de culture</b> sont inspectées et entretenues en remplaçant le revêtement des serres et en réparant les <b>surfaces de sol</b>
E-16.02.02P	inspecter, entretenir et réparer les <b>services de culture</b>	les <b>services de culture</b> sont inspectés pour déceler les défauts et sont entretenus et réparés selon les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.02.03P	utiliser les génératrices	les génératrices sont utilisées comme systèmes de secours selon les spécifications des fabricants
E-16.02.04P	préparer les <b>structures de culture</b> pour l'hiver	les <b>structures de culture</b> sont préparées pour l'hiver afin d'empêcher l'accumulation de neige et les dommages causés par la glace

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**structures de culture** : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

**surfaces de sol** : le béton, le gravier, les pavés, les membranes géotextiles

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-16.02.01L	démontrer la connaissance des <b>structures</b> et des <b>services de culture</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b> , et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. décrire les principes de fonctionnement des <b>structures</b> et des <b>services de culture</b>
	c. interpréter les renseignements relatifs aux <b>structures</b> et aux <b>services de culture</b> contenus dans les dessins et les spécifications
E-16.02.02L	démontrer la connaissance des façons de faire fonctionner les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour faire fonctionner les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour faire fonctionner, entretenir et réparer les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	c. décrire les façons de faire fonctionner, d'entretenir et de réparer les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>
	d. décrire les façons d'inspecter les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>
E-16.02.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**structures de culture** : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

## E-16.03 Entretien des environnements sanitaires (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.03.01P	choisir et utiliser les outils et l'équipement désinfectés	les outils et l'équipement désinfectés sont choisis et utilisés selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants afin de gérer les parasites et les maladies
E-16.03.02P	effectuer les inspections régulières et suivre des listes de vérification	les inspections régulières sont effectuées et les listes de vérification sont suivies selon les pratiques de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux afin de veiller au respect des <b>pratiques de désinfection</b>

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.03.03P	choisir les méthodes de désinfection culturales, physiques ou chimiques	les méthodes de désinfection culturales, physiques ou chimiques sont choisies pour maintenir un environnement sanitaire selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
E-16.03.04P	désinfecter les outils, les contenants, les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>	les outils, les contenants, les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b> sont désinfectés pour limiter les parasites et les maladies selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
E-16.03.05P	effectuer l'entretien régulier des aires adjacentes aux <b>structures de culture</b>	l'entretien régulier des aires adjacentes aux <b>structures de culture</b> est effectué pour gérer l'environnement sanitaire et favoriser la santé des végétaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques de désinfection** : le lavage des mains, la mise en quarantaine des végétaux, l'inspection des nouvelles plantes, l'utilisation des bains de pieds, le lavage des outils et de l'équipement

**structures de culture** : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-16.03.01L	démontrer la connaissance des <b>pratiques de désinfection</b> utilisées pour entretenir les environnements sanitaires, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les <b>pratiques de désinfection</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
E-16.03.02L	démontrer la connaissance des façons d'entretenir les environnements sanitaires

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	a. identifier les outils, l'équipement et les produits utilisés pour entretenir les environnements sanitaires et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les méthodes de travail sécuritaires pour entretenir les environnements sanitaires
	c. décrire les façons d'entretenir les environnements sanitaires
	d. décrire les façons d'inspecter les <b>structures</b> et les <b>services de culture</b>
E-16.03.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**pratiques de désinfection** : le lavage des mains, la mise en quarantaine des végétaux, l'inspection des nouvelles plantes, l'utilisation des bains de pieds, le lavage des outils et de l'équipement

**structures de culture** : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

**services de culture** : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

### E-16.04 Faire fonctionner les systèmes de régulation climatique (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.04.01P	interpréter les résultats des <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b>	les résultats des <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b> sont interprétés afin de déterminer les conditions climatiques intérieures et extérieures

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.04.02P	effectuer des inspections régulières des structures des installations de culture et des végétaux et suivre les listes de vérification	les inspections régulières sont effectuées et les listes de vérification sont suivies selon les pratiques de l'industrie
E-16.04.03P	entretenir les <b>systèmes de régulation du climat</b>	les <b>systèmes de régulation du climat</b> sont entretenus selon les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants pour assurer un fonctionnement efficace
E-16.04.04P	effectuer le dépannage et l' <b>entretien de base</b> des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation	le dépannage et l' <b>entretien de base</b> des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation sont effectués pour limiter les pannes des systèmes et protéger les cultures
E-16.04.05P	préparer les systèmes de chauffage et de refroidissement pour l'hiver au moment de la fermeture de la serre	les systèmes de chauffage et de refroidissement sont préparés pour l'hiver au moment de la fermeture de la serre afin d'empêcher le gel des conduites, les dommages au matériel causés par la glace et l'eau selon les spécifications des fabricants
E-16.04.06P	brumiser, inonder et ventiler les structures de culture	les structures de culture sont brumisées, inondées et ventilées afin de réguler les niveaux d'humidité
E-16.04.07P	utiliser les matériaux d'ombrage	les matériaux d'ombrage sont utilisés afin de réguler la lumière et la chaleur
E-16.04.08P	choisir et utiliser les lumières artificielles	les lumières artificielles sont choisies et utilisées afin d'assurer des niveaux d'éclairage qui conviennent aux besoins de cultures
E-16.04.09P	vérifier et entretenir le système d'alarme d'urgence	le système d'alarme d'urgence est vérifié et entretenu selon les spécifications des fabricants

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**appareils de surveillance des conditions climatiques** : les thermomètres, les hygromètres (appareils de mesure de l'humidité relative), les photomètres (appareils de mesure de la lumière), les anémomètres (appareils de mesure du vent)

**systèmes de régulation climatique** : les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air; les systèmes de régulation automatisés ou informatisés

**entretien de base** : les changements d'huile, le réglage des chenilles, l'entretien des filtres

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-16.04.01L	démontrer la connaissance des <b>systèmes de régulation climatique</b> et des <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b> , de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les <b>systèmes de régulation climatique</b> et les <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
E-16.04.02L	démontrer la connaissance des façons de faire fonctionner les <b>systèmes de régulation climatique</b>
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour faire fonctionner les <b>systèmes de régulation climatique</b> et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires relatives au fonctionnement des <b>systèmes de régulation climatique</b>
	c. décrire les façons de faire fonctionner les <b>systèmes de régulation climatique</b>
	d. décrire les façons d'inspecter les <b>systèmes de régulation climatique</b>
	e. décrire les façons d'effectuer l' <b>entretien de base</b> des <b>systèmes de régulation climatique</b>
E-16.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives au fonctionnement des <b>systèmes de régulation climatique</b>
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs au fonctionnement des <b>systèmes de régulation climatique</b>
E-16.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**appareils de surveillance des conditions climatiques** : les thermomètres, les hygromètres (appareils de mesure de l'humidité relative), les photomètres (appareils de mesure de la lumière), les anémomètres (appareils de mesure du vent)

**systèmes de régulation climatique** : les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air; les systèmes de régulation automatisés ou informatisés

**entretien de base** : les changements d'huile, le réglage des chenilles, l'entretien des filtres

## E-16.05 Faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.05.01P	étalonner l' <b>équipement de surveillance</b>	l' <b>équipement de surveillance</b> est étalonné afin d'établir les réglages standard et d'assurer l'exactitude des données
E-16.05.02P	interpréter les résultats de la vérification et du relevé des appareils de mesure de l' <b>équipement de surveillance</b>	les résultats de la vérification et du relevé des appareils de mesure sont interprétés à partir de l' <b>équipement de surveillance</b> afin de déterminer la qualité et le volume de l'eau
E-16.05.03P	entretenir les systèmes d'irrigation et de fertigation	les systèmes d'irrigation et de fertigation sont entretenus afin d'en assurer le bon fonctionnement
E-16.05.04P	effectuer les inspections régulières et suivre des listes de vérification	les inspections régulières sont effectuées et les listes de vérification sont suivies selon les pratiques de l'industrie afin d'assurer l'intégrité des systèmes d'irrigation et de fertigation
E-16.05.05P	effectuer le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes d'irrigation et de fertigation	le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes d'irrigation et de fertigation sont effectués

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-16.05.06P	inspecter les systèmes de rétention, de capture et de recyclage de l'eau	les systèmes de rétention, de capture et de recyclage de l'eau sont inspectés afin d'assurer qu'ils fonctionnent selon les dessins, les spécifications, les normes de l'industrie et les règlements provinciaux et territoriaux
E-16.05.07P	entretenir les systèmes de rétention, de capture et de recyclage de l'eau	les systèmes de rétention, de capture et de recyclage de l'eau sont entretenus pour conserver la qualité de l'eau selon les spécifications des fabricants et les règlements provinciaux et territoriaux
E-16.05.08P	préparer les systèmes d'irrigation et de fertigation pour l'hiver	les systèmes d'irrigation et de fertigation sont préparés pour l'hiver afin de protéger l'équipement et d'empêcher le gel des conduites et les dommages causés par l'eau et la glace au matériel

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**équipement de surveillance** : les appareils de mesure du débit, du pH et de la conductivité électrique

**réparations de base** : la réparation et le remplacement des canalisations de distribution et d'écoulement, des buses et des systèmes d'injection

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-16.05.01L	démontrer la connaissance des systèmes d'irrigation et de fertigation, de leurs composants, de leurs caractéristiques, de leurs utilisations et de leur fonctionnement
	a. identifier les systèmes d'irrigation et de fertigation et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier l' <b>équipement de surveillance</b> et décrire ses caractéristiques et ses utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
	c. identifier les systèmes de conservation et de récupération de l'eau, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	d. décrire les principes de fonctionnement des systèmes d'irrigation et de fertigation
	e. interpréter les renseignements relatifs aux systèmes d'irrigation et de fertigation contenus dans les dessins et les spécifications
E-16.05.02L	démontrer la connaissance des façons de faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation
	a. identifier les outils et l'équipement utilisés pour faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour faire fonctionner les systèmes d'irrigation et de fertigation
	c. décrire les façons de faire fonctionner, d'inspecter et d'entretenir les systèmes d'irrigation et de fertigation
	d. décrire les façons de préparer les systèmes d'irrigation et de fertigation pour l'hiver
E-16.05.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives aux systèmes d'irrigation et de fertigation
	a. identifier les codes, les normes et les règlements relatifs aux systèmes d'irrigation et de fertigation
E-16.05.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**équipement de surveillance** : les appareils de mesure du débit, du pH et de la conductivité électrique

## Tâche E-17 Gérer les végétaux en serre (Pas commune)

### Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à la planification et à la production des végétaux de serre. Ces végétaux sont distribués dans des installations de vente au détail et en gros et dans l'industrie horticole.

### E-17.01 Élaborer un plan de végétaux en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.01.01P	déterminer la capacité et les caractéristiques des installations de culture	la capacité et les caractéristiques des installations de culture sont déterminées
E-17.01.02P	choisir les espèces et les cultivars	les espèces et les cultivars sont choisis selon la disponibilité et la demande du marché
E-17.01.03P	calculer les quantités de végétaux	les quantités de végétaux sont calculées selon la capacité des installations et la demande du marché
E-17.01.04P	déterminer les <b>matériaux de production</b>	les <b>matériaux de production</b> sont déterminés selon les besoins des végétaux, la demande du marché et les pratiques de l'industrie
E-17.01.05P	prévoir les <b>activités de production</b>	les <b>activités de production</b> sont prévues selon les besoins des végétaux et la demande du marché

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux de production** : les mélanges de sols, les contenants, les plateaux, les fertilisants, les hormones de croissance, les produits antiparasitaires

**activités de production** : la propagation, la transplantation, la culture, la récolte, le transport, la LAI

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.01.01L	démontrer la connaissance de la planification de la production des végétaux en serre, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. décrire le calendrier et les activités de planification de la production des végétaux en serre, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
E-17.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'élaborer un plan de production de végétaux en serre
	a. identifier les capacités des installations de culture
	b. déterminer la demande du marché
	c. déterminer les quantités pouvant être vendues
	d. déterminer les quantités et les <b>matériaux de production</b>
	e. identifier les <b>activités de production</b>
E-17.01.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux de production** : les mélanges de sols, les contenants, les plateaux, les fertilisants, les hormones de croissance, les produits antiparasitaires

**activités de production** : la propagation, la transplantation, la culture, la récolte, le transport, la LAI

### E-17.02 Propager les végétaux en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

## Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.02.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche, les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.02.02P	semier dans les plateaux et dans les contenants	les semences sont plantées dans les plateaux et les contenants avec des <b>méthodes d'ensemencement</b> qui respectent les besoins des végétaux
E-17.02.03P	utiliser les <b>méthodes de propagation</b>	les <b>méthodes de propagation</b> sont utilisées pour cultiver de nouvelles plantes selon les besoins des végétaux
E-17.02.04P	entretenir les végétaux issus de la propagation	les végétaux issus de la propagation sont entretenus jusqu'à ce qu'ils puissent être transplantés, cultivés et récoltés
E-17.02.05P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de propagation	les végétaux sont étiquetés afin d'en indiquer l'espèce et les documents de propagation sont remplis

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les semoirs mécaniques, les plantoirs, les arrosoirs, les brumiseurs

**méthodes d'ensemencement** : l'ensemencement manuel, l'ensemencement mécanique

**méthodes de propagation** : l'ensemencement, le bouturage, le greffage, l'écussonnage, le marcottage, la division et la séparation, la micropropagation

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.02.01L	démontrer la connaissance des façons et des méthodes utilisées pour propager les végétaux en serre, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations
	a. identifier les <b>méthodes de propagation</b> des végétaux en serre et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour propager les végétaux en serre et décrire les façons de les utiliser
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour propager les végétaux en serre
	d. décrire les façons de propager les végétaux en serre

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	e. identifier les <b>méthodes d'ensemencement</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	f. identifier les facteurs à prendre en compte lors de la sélection des végétaux ou des plantes mères pour la propagation
	g. décrire les façons d'entretenir les végétaux ou les plantes mères
	h. décrire les façons d'entretenir les plantes après la propagation
E-17.02.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour propager les végétaux en serre
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour propager les végétaux en serre
E-17.02.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**méthodes de propagation** : l'ensemencement, le bouturage, le greffage, l'écussonnage, le marcottage, la division et la séparation, la micropropagation

**outils et équipement** : les semoirs mécaniques, les plantoirs, les arrosoirs, les brumiseurs

**méthodes d'ensemencement** : l'ensemencement manuel, l'ensemencement mécanique

### E-17.03 Transplanter les végétaux en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche, les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
E-17.03.02P	choisir les végétaux à transplanter	les végétaux les plus viables et conformes au type variétal sont choisis selon les besoins des végétaux
E-17.03.03P	choisir les contenants	les contenants sont choisis selon l'utilisation prévue et les besoins des végétaux
E-17.03.04P	choisir les milieux de culture	les milieux de culture sont choisis selon les besoins des végétaux
E-17.03.05P	transplanter les plantes	les plantes sont transplantées selon le contenant (empotage) et les besoins des végétaux
E-17.03.06P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de transplantation	les végétaux sont étiquetés afin d'en indiquer l'espèce et les documents de transplantation sont remplis
E-17.03.07P	irriguer les plantes	les plantes sont irriguées selon leurs besoins
E-17.03.08P	placer les plantes dans un environnement de croissance régulé	les plantes sont placées dans un environnement de croissance régulé selon leurs besoins

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**outils et équipement** : les transplanteuses mécaniques, les machines à rempoter, les mélangeurs de sol par lots, les plantoirs, les brumiseurs

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
E-17.03.01L	démontrer la connaissance de la transplantation des végétaux en serre, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier la transplantation des végétaux en serre et décrire ses caractéristiques et ses utilisations
E-17.03.02L	démontrer la connaissance des façons de transplanter les végétaux en serre
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour transplanter les végétaux en serre et décrire les façons de les utiliser

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour transplanter les végétaux en serre
	c. décrire les façons de transplanter les végétaux en serre
	d. identifier les critères pour déterminer le moment d'effectuer la transplantation
	e. identifier comment les <b>facteurs environnementaux</b> affectent les végétaux transplantés
E-17.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour transplanter les végétaux en serre
	a. identifier les normes et les règlements de l'industrie pour transplanter les végétaux en serre
E-17.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**outils et équipement** : les transplanteuses mécaniques, les machines à rempoter, les mélangeurs de sol par lots, les plantoirs, les brumiseurs

**facteurs environnementaux** : la température, l'humidité, les niveaux d'éclairage, l'humidité du sol, la ventilation

### E-17.04 Cultiver en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.04.01P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.04.02P	surveiller et préserver la qualité de l'eau	la qualité de l'eau est surveillée et préservée, et le pH est modifié et des éléments nutritifs sont ajoutés au besoin
E-17.04.03P	surveiller la croissance des végétaux	la croissance des végétaux est surveillée afin d'en déterminer la santé et le développement
E-17.04.04P	surveiller la santé des végétaux	les végétaux sont surveillés afin de détecter la présence de parasites et de maladies
E-17.04.05P	mettre en œuvre les <b>interventions</b>	les <b>interventions</b> sont mises en œuvre afin de gérer les végétaux selon leurs besoins en matière de croissance et de santé
E-17.04.06P	regrouper les végétaux	les végétaux sont regroupés selon leurs besoins
E-17.04.07P	surveiller les niveaux de fertilité des milieux de culture	les niveaux de fertilité des milieux de culture sont vérifiés à l'aide de <b>méthodes de surveillance</b> afin de déterminer les <b>interventions</b> selon les besoins des végétaux
E-17.04.08P	endurcir les végétaux	les végétaux sont endurcis pour les préparer à la vente

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**interventions** : la température, la fertilité, l'éclairage, l'eau, le pincement, l'espacement, le lessivage, l'empotage, la mise en quarantaine, l'utilisation de produits régulateurs de croissance, l'utilisation de méthodes de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies

**méthodes de surveillance** : le prélèvement d'échantillons; la vérification et l'analyse de l'eau, du sol et des tissus

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.04.01L	démontrer la connaissance des façons de cultiver les végétaux en serre
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour cultiver les végétaux en serre
	b. décrire les façons de cultiver les végétaux en serre
	c. définir les exigences en matière de qualité de l'eau
	d. identifier et décrire les besoins cultureux pour assurer la croissance des plantes
	e. décrire les caractéristiques de la croissance et de la santé des plantes
	f. identifier et décrire les <b>lacunes environnementales</b>
	g. identifier et décrire les parasites et les maladies
	h. identifier et décrire les <b>interventions</b> courantes
	i. déterminer les regroupements des végétaux selon les besoins des plantes
	j. décrire le processus d'endurcissement
E-17.04.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour appliquer les pesticides réglementés
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour appliquer les pesticides réglementés
E-17.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour cultiver les végétaux en serre
	a. identifier les normes et les règlements de l'industrie pour cultiver les végétaux en serre
E-17.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**lacunes environnementales** : l'excès ou le manque de lumière, les fertilisants ou les éléments nutritifs, la température, l'eau, l'humidité

**interventions** : la température, la fertilité, l'éclairage, l'eau, le pincement, l'espacement, le lessivage, l'empotage, la mise en quarantaine, l'application de produits régulateurs de croissance, l'application de méthodes de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies

## E-17.05 Récolter les végétaux en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.05.01P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes
E-17.05.02P	choisir les végétaux	les végétaux sont choisis selon leur maturité et leur qualité pour répondre à la demande
E-17.05.03P	inspecter les végétaux avant le transport	les végétaux sont inspectés avant le transport afin de confirmer l'absence de parasites et de maladies
E-17.05.04P	étiqueter les plantes	les plantes sont étiquetées pour indiquer les renseignements sur la mise en marché, l'espèce, les pratiques culturales et le prix de détail
E-17.05.05P	nettoyer et tailler les plantes récoltées	les plantes récoltées sont nettoyées et taillées en vue du transport

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.05.01L	démontrer la connaissance des <b>façons de récolter les végétaux en serre</b>
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour récolter les végétaux en serre
	b. décrire les <b>façons de récolter les végétaux en serre</b>
	c. décrire les façons d'inspecter les végétaux
E-17.05.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour récolter les végétaux en serre
	a. identifier les normes de l'industrie pour récolter les végétaux en serre

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.05.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

façons de récolter les végétaux en serre : l'entreposage, la catégorisation, l'étiquetage, le nettoyage, la taille

### E-17.06 Expédier les végétaux en serre (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-17.06.01P	assembler les récoltes dans l'aire de présentation	les récoltes sont assemblées dans l'aire de présentation selon les spécifications des commandes
E-17.06.02P	préparer les récoltes pour le transport	les récoltes sont préparées pour le transport à l'aide de <b>matériaux d'emballage</b> selon les besoins des végétaux
E-17.06.03P	choisir l' <b>équipement</b>	l' <b>équipement</b> est choisi selon les exigences de chargement
E-17.06.04P	organiser les récoltes et les charger sur l'équipement de transport	les récoltes sont organisées et chargées sur l'équipement de transport
E-17.06.05P	remplir les <b>documents</b> sur le transport	les <b>documents</b> sur le transport sont remplis selon les politiques, les règlements et les pratiques de l'industrie

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux d'emballage** : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage pour contrôler l'humidité et la température, le paillis humide (compost, paille), le paillis sec (toile en plastique)

**équipement** : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

**documents** : les étiquettes, les documents phytosanitaires, les documents législatifs et réglementaires, les certificats de déplacement, les documents d'importation ou d'exportation, les listes d'emballage, les consignes de soins et d'entretien

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.06.01L	démontrer la connaissance des façons d'expédier les récoltes de serre
	a. identifier l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les récoltes de serre pour le transport et décrire les façons de l'utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour expédier les récoltes de serre
	c. identifier les façons d'expédier les récoltes de serre
	d. décrire les façons d'emballer et de charger les récoltes pour le transport
	e. décrire les exigences de régulation climatique pendant le transport
	f. identifier les <b>documents</b> requis pour le transport des récoltes et leurs fonctions
	g. identifier l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les récoltes de serre pour le transport et décrire les façons de l'utiliser
	h. identifier les <b>matériaux d'emballage</b> utilisés pour protéger les récoltes de serre durant le transport
	i. identifier les <b>matériaux de recouvrement</b> utilisés pour protéger les récoltes de serre durant le transport
E-17.06.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner l' <b>équipement</b>
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner l' <b>équipement</b>
E-17.06.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à l'expédition des récoltes de serre
	a. identifier les règlements pour utiliser l'équipement
	b. identifier les règlements en matière de SST relatifs à l'expédition des récoltes de serre

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-17.06.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**équipement** : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

**documents** : les étiquettes, les documents phytosanitaires, les documents législatifs et réglementaires, les certificats de déplacement, les documents d'importation ou d'exportation, les listes d'emballage, les consignes de soins et d'entretien

**matériaux d'emballage** : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage pour contrôler l'humidité et la température, le paillis humide (compost, paille), le paillis sec (toile en plastique)

**matériaux de recouvrement** : les bâches, les sangles de sécurité, les filets, les matériaux d'ombrage

# Tâche E-18 Gérer les cultures en pépinière (Pas commune)

## Description de la tâche

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à la planification et à la production des cultures en champs et en contenants. Ces végétaux sont distribués dans des installations de vente au détail et en gros et dans l'industrie horticole.

## E-18.01 Élaborer un plan de végétaux en pépinière (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	non	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.01.01P	déterminer la capacité et les caractéristiques des installations de culture	la capacité et les caractéristiques des installations de culture sont déterminées
E-18.01.02P	choisir les espèces et les cultivars	les espèces et les cultivars sont choisis selon la disponibilité et la demande du marché
E-18.01.03P	calculer les quantités de végétaux	les quantités de végétaux sont calculées selon la capacité des installations et la demande du marché
E-18.01.04P	déterminer les <b>matériaux de production en champs</b>	les <b>matériaux de production en champs</b> sont déterminés selon les besoins des végétaux, la demande du marché et les pratiques de l'industrie
E-18.01.05P	prévoir les <b>activités de production</b>	les <b>activités de production</b> sont prévues selon les besoins des végétaux et la demande du marché

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux de production en champs** : les mélanges de sols, les contenants, les plateaux, les fertilisants, les régulateurs de croissance, les produits antiparasitaires, les paniers en treillis, la toile de jute, les tuteurs

**activités de production** : la propagation, la transplantation, la culture, la récolte, le transport, la LAI, la préparation pour l'hiver

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.01.01L	démontrer la connaissance de la planification de la production des végétaux en pépinière, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. décrire le calendrier et les activités de planification de la production des végétaux en pépinière, et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
E-18.01.02L	démontrer la connaissance des façons d'élaborer un plan de cultures en pépinière
	a. identifier les capacités des installations de culture
	b. identifier la demande du marché
	c. déterminer les quantités pouvant être vendues
	d. déterminer les quantités et les <b>matériaux de production en champs</b>
	e. identifier les <b>activités de production</b>
E-18.01.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**matériaux de production en champs** : les mélanges de sols, les contenants, les plateaux, les fertilisants, les régulateurs de croissance, les produits antiparasitaires, les paniers en treillis, la toile de jute, les tuteurs

**activités de production** : la propagation, la transplantation, la culture, la récolte, le transport, la LAI, la préparation pour l'hiver

## E-18.02 Propager les végétaux en champs et en contenants (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.02.01P	récolter et diviser les <b>organes d'entreposage souterrains</b>	les <b>organes d'entreposage souterrains</b> sont récoltés et divisés pour produire d'autres plantes selon les besoins des végétaux
E-18.02.02P	prendre les boutures, diviser les végétaux et les planter dans le terreau	les boutures sont prises et les végétaux sont divisés et plantés dans le terreau selon les besoins des végétaux
E-18.02.03P	greffer les scions et les bourgeons aux porte-greffes et aux tiges	les scions et les bourgeons sont greffés aux porte-greffes et aux tiges selon les besoins des végétaux
E-18.02.04P	entretenir les végétaux issus de la propagation	les végétaux issus de la propagation sont entretenus jusqu'à ce qu'ils puissent être transplantés, cultivés et récoltés pour atteindre la taille de mise en marché
E-18.02.05P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de propagation	les végétaux sont étiquetés afin d'y indiquer les <b>renseignements sur la propagation</b> et les documents de propagation sont remplis
E-18.02.06P	préparer les champs et les platebandes	les champs et les platebandes sont préparés pour les <b>activités de pépinière</b> selon les végétaux et les exigences du lieu de travail
E-18.02.07P	planter les <b>produits végétaux pour les champs</b>	les <b>produits végétaux pour les champs</b> sont plantés selon les besoins des végétaux

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.02.08P	ensemencer directement les <b>cultures</b>	les <b>cultures</b> sont ensemencées directement en utilisant l'équipement d'ensemencement en champ mécanique selon les besoins des végétaux
E-18.02.09P	choisir les milieux de culture pour les végétaux cultivés en contenants	les milieux de culture pour les végétaux cultivés en contenants sont choisis selon les besoins des végétaux

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**organes d'entreposage souterrains** : les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les cormes, les racines tuberculeuses

**renseignements sur la propagation** : le balisage des rangées, les espèces, la date

**activités de pépinière** : le repiquage en ligne, le repiquage pot en pot, les semis, l'irrigation

**produits végétaux pour les champs** : les plants à repiquer, les jeunes tiges, les racines, les bulbes, les mottes

**cultures** : le gazon de pépinière, les plantes herbacées, les plantes ligneuses

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.02.01L	démontrer la connaissance des façons et des méthodes utilisées pour propager les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les <b>méthodes de propagation</b> des végétaux en champs et en contenants et décrire leurs caractéristiques et leurs utilisations
	b. identifier les outils et l'équipement utilisés pour propager les végétaux en champs et en contenants et décrire les façons de les utiliser
	c. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour propager les végétaux en champs et en contenants
	d. décrire les façons de propager les végétaux en champs et en contenants
	e. identifier les facteurs à prendre en compte lors de la sélection des végétaux ou des plantes mères pour la propagation
	f. décrire les façons d'entretenir les végétaux ou les plantes mères
	g. décrire les façons d'entretenir les plantes après la propagation

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.02.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour propager les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les codes, les normes et les règlements pour propager les végétaux en champs et en contenants
E-18.02.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**méthodes de propagation** : l'ensemencement, le bouturage, le greffage, l'écussonnage, le marcottage, la division et la séparation

**E-18.03 Transplanter les végétaux en champs et en contenants (Pas commune)**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

**Compétences**

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon la tâche, les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
E-18.03.02P	choisir les végétaux à transplanter	les végétaux les plus viables et conformes au type variétal sont choisis pour la transplantation selon leurs besoins
E-18.03.03P	choisir les contenants	les contenants sont choisis selon l'utilisation prévue et les besoins des végétaux

<b>Code de référence</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
E-18.03.04P	tailler sélectivement les racines et les tiges des cultures	les racines et les tiges des cultures sont taillées sélectivement afin d'atténuer les effets de la transplantation
E-18.03.05P	choisir les milieux de culture	les milieux de culture sont choisis selon les besoins des végétaux
E-18.03.06P	transplanter les plantes	les plantes sont transplantées selon le contenant (empotage) et les besoins des végétaux
E-18.03.07P	irriguer les cultures	les cultures sont irriguées selon leurs besoins
E-18.03.08P	placer les végétaux aux <b>emplacements</b>	les végétaux sont placés aux <b>emplacements</b> qui conviennent à leurs besoins
E-18.03.09P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de transplantation	les végétaux sont étiquetés afin d'en indiquer l'espèce et la date de la transplantation et les documents de transplantation sont remplis

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**outils et équipement** : les transplanteuses mécaniques, les machines à empoter, les pelles, les transplanteuses d'arbres, les chargeuses à direction à glissement et leurs accessoires, les tracteurs

**emplacements** : les serres froides, les champs, les contenants, les aires d'hivernage

### **Connaissances**

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
E-18.03.01L	démontrer la connaissance de la transplantation des végétaux en champs et en contenants, de ses caractéristiques et de ses utilisations
	a. identifier la transplantation des végétaux en champs et en contenants et décrire ses caractéristiques et ses utilisations

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
E-18.03.02L	démontrer la connaissance des façons de transplanter les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour transplanter les végétaux en champs et en contenants, et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires utilisées pour transplanter les végétaux en champs et en contenants
	c. décrire les façons de transplanter les végétaux en champs et en contenants
	d. identifier les critères pour déterminer le moment d'effectuer la transplantation
	e. identifier comment les <b>facteurs environnementaux</b> affectent les végétaux transplantés
E-18.03.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour transplanter les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les normes et les règlements de l'industrie pour transplanter les végétaux en champs et en contenants
E-18.03.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### **Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**outils et équipement** : les transplanteuses mécaniques, les machines à empoter, les pelles, les transplanteuses d'arbres, les chargeuses à direction à glissement et leurs accessoires, les tracteurs

**facteurs environnementaux** : la température, l'humidité, les niveaux d'éclairage, l'humidité du sol, le vent

## E-18.04 Cultiver en champs et en contenants (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.04.01P	recueillir et consigner les <b>données sur les cultures</b>	les <b>données sur les cultures</b> sont recueillies et consignées selon les politiques de l'entreprise
E-18.04.02P	surveiller la croissance des cultures et mettre en œuvre les <b>interventions</b>	les cultures sont surveillées afin de détecter des signes de troubles nutritionnels et physiologiques et les <b>interventions</b> sont mises en œuvre pour améliorer la santé et le taux de développement selon les besoins cultureux
E-18.04.03P	surveiller les niveaux de fertilité des milieux de culture	les niveaux de fertilité des milieux de culture sont surveillés à l'aide de <b>méthodes</b> permettant de déterminer les mesures correctives à prendre
E-18.04.04P	pailler les cultures en champs	les champs sont paillés selon les besoins des cultures et les exigences du lieu de travail
E-18.04.05P	endurcir les cultures	les cultures sont endurcies selon les besoins des végétaux et les exigences du lieu de travail

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**données sur les cultures** : les applications de fertilisants, les traitements, les températures, les calendriers de récolte, la gestion des stocks, l'environnement

**interventions** : les fertilisants, l'irrigation, la taille, la taille des racines, l'empotage, la tonte, le tuteurage, la lutte antiparasitaire, le traitement des maladies

**méthodes** : le prélèvement; la vérification et l'analyse d'échantillons d'eau, de sol et de tissus

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.04.01L	démontrer la connaissance des façons de cultiver en champs et en contenants
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour cultiver en champs et en contenants
	b. décrire les façons de cultiver en champs et en contenants
	c. identifier la qualité, l'accessibilité et les exigences en approvisionnement de l'eau
	d. identifier et décrire les besoins cultureux pour assurer la croissance des plantes
	e. décrire les caractéristiques de la croissance et de la santé des plantes
	f. identifier et décrire les <b>facteurs environnementaux</b> des végétaux en champs et en contenants
	g. identifier et décrire les parasites et les maladies
	h. identifier et décrire les <b>interventions</b> courantes pour l'entretien des végétaux en champs et en contenants
	i. déterminer les regroupements des végétaux selon les besoins des plantes
	j. décrire le processus d'endurcissement
E-18.04.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification relatives à l'application de pesticides réglementés
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification relatives à l'application de pesticides réglementés
E-18.04.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires relatives à la culture en champs et en contenants
	a. identifier les normes et les règlements de l'industrie relatifs à la culture en champs et en contenants
E-18.04.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**facteurs environnementaux** : l'excès ou le manque de lumière, les fertilisants ou les éléments nutritifs, la température, l'eau, le vent

**interventions** : les fertilisants, l'irrigation, la taille, la taille des racines, l'empotage, la tonte, le tuteurage, la lutte antiparasitaire, le traitement des maladies

## E-18.05 Récolter les végétaux en champs et en contenants (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.05.01P	identifier les cultures de champs prêtes à la récolte	les cultures de champs prêtes à la récolte sont identifiées
E-18.05.02P	récolter les semences, les racines, les cormes, les bulbes et les boutures	les semences, les racines, les cormes, les bulbes et les boutures sont récoltés en respectant les besoins des végétaux
E-18.05.03P	déterrer les cultures de champs prêtes à la récolte	les cultures de champs prêtes à la récolte sont déterrées selon les pratiques de l'industrie, les besoins des végétaux et la NCP
E-18.05.04P	laver et diviser les <b>végétaux à racines nues</b>	les <b>végétaux à racines nues</b> sont lavés et divisés pour l'entreposage avant le transport
E-18.05.05P	protéger les racines nues	les racines nues sont protégées des <b>dommages</b> en respectant les besoins des végétaux et selon la NCP
E-18.05.06P	calibrer les végétaux	les végétaux sont calibrés selon la taille, les conditions et la NCP
E-18.05.07P	choisir et utiliser les <b>produits de confinement des racines</b> des arbres et des arbustes cultivés en champs	les <b>produits de confinement des racines</b> des arbres et des arbustes cultivés en champs sont choisis et utilisés selon la pertinence pour la vente et la NCP
E-18.05.08P	nettoyer, tailler et <b>étiqueter</b> les plantes récoltées	les plantes récoltées sont nettoyées, taillées et <b>étiquetées</b> pour le transport
E-18.05.09P	choisir les cultures en contenants	les cultures en contenants sont choisies pour l'exécution des commandes

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.05.10P	inspecter et compter les plantes avant le transport	les plantes sont inspectées et comptées avant le transport pour confirmer leur nombre et pour vérifier que les plantes ne sont ni parasitées ni malades
E-18.05.11P	récolter le gazon	le gazon est récolté à l'aide d'une déplaqueuse selon la NCP
E-18.05.12P	documenter le calibre, les stocks et le type	le calibre, les stocks et le type sont documentés selon les politiques de l'entreprise

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**végétaux à racines nues** : les plantes vivaces, les vignes, les arbustes, les arbres

**dommages** : le dessèchement, les bris, les parasites et les maladies, les températures extrêmes

**produits de confinement des racines** : les paniers en treillis, la toile de jute, les sacs de croissance, les contenants

**étiquetage** : les espèces, les calibres

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.05.01L	démontrer la connaissance des <b>façons de récolter les végétaux en champs et en contenants</b>
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour récolter les végétaux en champs et en contenants
	b. décrire les <b>façons de récolter les végétaux en champs et en contenants</b>
	c. décrire les façons d'inspecter les végétaux
E-18.05.02L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires pour récolter les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les normes et les règlements pour récolter les végétaux en champs et en contenants
E-18.05.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

façons de récolter les végétaux en champs et en contenants : le calibrage, le triage, l'étiquetage

### E-18.06 Expédier les végétaux en champs et en contenants (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

#### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.06.01P	assembler les récoltes dans l'aire de présentation	les récoltes sont assemblées dans l'aire de présentation selon les spécifications des commandes
E-18.06.02P	remplir les <b>documents</b> sur le transport	les <b>documents</b> sur le transport sont remplis selon les politiques, les règlements et les pratiques de l'industrie
E-18.06.03P	préparer les récoltes pour le transport	les récoltes sont préparées pour le transport à l'aide de <b>matériaux d'emballage</b> selon les besoins des végétaux
E-18.06.04P	choisir l' <b>équipement</b>	l' <b>équipement</b> est choisi selon les exigences de chargement
E-18.06.05P	charger les cultures sur l'équipement de transport	les cultures récoltées sont chargées sur l'équipement de transport selon la NCP
E-18.06.06P	arrimer le chargement	le chargement est arrimé à l'aide de <b>matériaux de recouvrement</b> selon la NCP, les besoins des végétaux, les conditions environnementales et les règlements provinciaux et territoriaux

## Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**documents** : les étiquettes, les documents phytosanitaires, les documents législatifs et réglementaires, les certificats de déplacement, les documents d'importation ou d'exportation, les listes d'emballage, les consignes de soins et d'entretien

**matériaux d'emballage** : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage pour contrôler l'humidité et la température, le paillis humide (compost, paille), le paillis sec (toile en plastique)

**équipement** : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

**matériaux de recouvrement** : les bâches, les sangles de sécurité, les filets, les matériaux d'ombrage

## Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.06.01L	démontrer la connaissance des façons d'expédier les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les végétaux en champs et en contenants en vue de l'expédition et décrire les façons de les utiliser
	b. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour expédier les végétaux en champs et en contenants
	c. décrire les façons d'expédier les végétaux en champs et en contenants
	d. décrire les façons d'emballer et de charger les végétaux en champs et en contenants pour le transport
	e. décrire les exigences de régulation climatique pendant le transport
	f. identifier les <b>documents</b> requis pour le transport des végétaux en champs et en contenants et leur fonction
	g. identifier l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les végétaux en champs et en contenants pour le transport et son mode d'emploi
	h. identifier les <b>matériaux d'emballage</b> utilisés pour protéger les végétaux en champs et en contenants durant le transport
	i. identifier les <b>matériaux de recouvrement</b> utilisés pour protéger les végétaux en champs et en contenants durant le transport
E-18.06.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner l' <b>équipement</b>
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification pour faire fonctionner l' <b>équipement</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
E-18.06.03L	démontrer la connaissance des exigences pour expédier les végétaux en champs et en contenants
	a. identifier les règlements pour utiliser l' <b>équipement</b>
	b. identifier les règlements de SST pour expédier les végétaux en champs et en contenants
E-18.06.04L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale
	b. identifier les pratiques qui contribuent à réduire les émissions de carbone

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**équipement** : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

**documents** : les étiquettes, les documents phytosanitaires, les documents législatifs et réglementaires, les certificats de déplacement, les documents d'importation ou d'exportation, les listes d'emballage, les consignes de soins et d'entretien

**matériaux d'emballage** : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage pour contrôler l'humidité et la température, le paillis humide (compost, paille), le paillis sec (toile en plastique)

**matériaux de recouvrement** : les bâches, les sangles de sécurité, les filets, les matériaux d'ombrage

## E-18.07 Préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver (Pas commune)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	NV	non	non	oui	oui	oui	oui	non	ND	ND	ND

### Compétences

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.07.01P	recueillir et regrouper les végétaux en contenants	les végétaux en contenants sont recueillis et regroupés dans un lieu d'hivernage
E-18.07.02P	arranger les végétaux en contenants	les végétaux en contenants sont arrangés pour optimiser leur valeur d'isolation
E-18.07.03P	appliquer les méthodes de lutte antiparasitaires aux végétaux en contenants	les méthodes de lutte antiparasitaires sont appliquées aux végétaux en contenants selon le mode d'emploi sur l'étiquette et les règlements provinciaux et territoriaux
E-18.07.04P	entreposer les végétaux en contenants	les végétaux en contenants sont entreposés sous des <b>couvertures protectrices</b>
E-18.07.05P	surveiller les végétaux en contenants durant l'hiver	les végétaux en contenants sont surveillés afin de vérifier s'il y a des dommages causés par les parasites, les conditions d'isolation, les fluctuations de température et les besoins d'humidité
E-18.07.06P	identifier les végétaux en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver	les végétaux en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver sont identifiés selon la planification de la production
E-18.07.07P	appliquer des barrières antiparasitaires aux végétaux en champs	les barrières antiparasitaires sont appliquées aux végétaux en champs selon les espèces et les parasites propres à la région

Code de référence	Critères de performance	Éléments observables
E-18.07.08P	protéger les végétaux en champs des dommages causés par la lumière du soleil	les végétaux en champs sont protégés des dommages causés par la lumière du soleil en installant des pare-neiges et en réduisant la réflectivité de la neige
E-18.07.09P	surveiller les végétaux en champs durant l'hiver	les végétaux en champs sont surveillés durant l'hiver afin de détecter les dommages causés par les parasites et par la lumière du soleil
E-18.07.10P	mettre en jauge les végétaux en paniers brochés et enrobés, et les végétaux en panier de treillis	les végétaux en paniers brochés et enrobés, et les végétaux en panier de treillis sont mis en jauge afin d'empêcher le dessèchement et les dommages causés par le gel de la zone racinaire
E-18.07.11P	effectuer l' <b>entretien printanier</b>	l' <b>entretien printanier</b> est effectué selon les besoins des végétaux et les conditions du lieu de travail

### Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)

**couvertures protectrices** : les bâches blanches en polyéthylène, les bâches isolantes, les paillis biologiques, les couvertures thermiques, la neige, les anti-desséchants

**entretien printanier** : l'enlèvement des couvertures protectrices, l'espacement, la taille, l'abattage des plantes, la vérification des étiquettes

### Connaissances

Code de référence	Résultats et objectifs d'apprentissage
E-18.07.01L	démontrer la connaissance des <b>façons de préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver</b>
	a. identifier les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver
	b. décrire les <b>façons de préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver</b>
	c. identifier les végétaux en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver
	d. identifier et décrire l' <b>entretien printanier</b>

<b>Code de référence</b>	<b>Résultats et objectifs d'apprentissage</b>
E-18.07.02L	démontrer la connaissance des exigences en matière de formation et de certification relatives à l'application de pesticides règlementés
	a. identifier les exigences en matière de formation et de certification relatives à l'application de pesticides règlementés
E-18.07.03L	démontrer la connaissance de la durabilité et des pratiques de gérance environnementale
	a. identifier les pratiques qui contribuent à la protection environnementale

**Champs d'application (comprennent, sans s'y limiter)**

**façons de préparer les végétaux en champs et en contenants pour l'hiver :**

l'installation de pare-neiges, la mise en jauge des plantes de pépinière, l'application de répulsifs pour animaux, la réduction de la réflectivité de la neige, l'utilisation de couvertures protectrices

**entretien printanier :** l'enlèvement des couvertures protectrices, l'espacement, la taille, l'abattage des plantes, la vérification des étiquettes

## Appendice A - Acronymes

ANSI	American National Standards Institute
ARLA	Agence de règlementation de la lutte antiparasitaire
BCZ	bâtiment à carbone zéro
CE	conductivité électrique
CMHA	Concrete Masonry and Hardscapes Association
CNÉB	Code national de l'énergie pour les bâtiments
CODIT	compartimentation de la pourriture dans les arbres ( <i>compartmentalization of decay in trees</i> )
CSA	Association canadienne de normalisation
CUSC	captage, utilisation et stockage du carbone
CVCA	chauffage, ventilation et climatisation de l'air
DDFT	disjoncteur de fuite à la terre
DFI	développement à faible impact
DPA	dispositif de protection anti-renversement
EPI	équipement de protection individuelle
FDS	fiche de données de sécurité
GPS	système de positionnement global
GRP	professionnels des toits verts ( <i>Green Roof Professionals</i> )
IA	intelligence artificielle
ICPI	Interlocking Concrete Pavement Institute
LAI	lutte antiparasitaire intégrée
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MSE	terre stabilisée mécaniquement ( <i>mechanically stabilized earth</i> )
MSTE	manuel des spécifications techniques de l'équipement
NCP	Norme canadienne du paysage
pH	potentiel d'hydrogène
SIG	système d'information géographique
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SST	santé et sécurité au travail
TMD	transport des marchandises dangereuses
VTT	véhicule tout-terrain
VZE	véhicule léger à zéro émission

# Appendice B - Outils et équipement / Tools and Equipment

## Équipement de protection individuelle et équipement de sécurité / Personal Protective Equipment (PPE) and Safety Equipment

appareils respiratoires de protection	respiratory protection
barrières	barriers
bottes ou chaussures de sécurité	safety boots or shoes
casques de sécurité	hard hats
chapeaux de soleil	sun hats
combinaisons protectrices contre les produits chimiques	chemical suits
cônes de signalisation	traffic cones
dispositifs de protection anti-bruit	hearing protection
écran solaire	sunblock
écrans faciaux	face shields
équipement de prévention des chutes	fall protection equipment
équipement de protection de la peau	skin protection
extincteurs	fire extinguishers
fourreaux/gaines de recouvrement	scabbard/protective sheaths
fusées éclairantes	flares
gants (différents types)	gloves (various types)
gilets de sécurité	safety vests
panneaux d'avertissement	signage
pantalons/jambières de protection	safety pants/chaps
protecteurs auditif	ear protection
protecteurs oculaires (différents types)	eye protection (various types)
trousses de lutte contre les déversements	spill kits
trousses de premiers soins	first aid kits
trousses de rinçage oculaire d'urgence	eye wash kits
ventilateurs	ventilation fans
vêtements à haute visibilité	high visibility clothing
vêtements et équipement pour l'hiver	cold weather clothing/gear

## Outils manuels / Hand Tools

arracheuses de mauvaises herbes	weed diggers
arrosoirs	watering cans
asperseurs	sprinklers
bâches	tarps
balais	brooms
barre-leviers	pry bars
barres à clous	crowbars
barres d'aplanissement/nivellement	screeding bars
bêches (différents types)	spades (various types)
binettes (différents types)	hoes (various types)
blocs	blocks
boyaux d'arrosage	water hoses
brouettes, chariots	wheelbarrows, trolleys
calculatrices	calculators
chaînes	chains
chariots	carts
chariots à arbres	tree carts
chariots à pavé	paving stone carts
chariots de pépinière	nursery carts
cisailles	shears
cisailles à haie	hedge shears
ciseaux (différents types)	chisels (various types)
clés (différents types)	wrenches (various types)
clés hexagonales (Allen)	hex keys (Allen)
clés pour ouvrir/fermer les robinets	water keys
colliers de serrage (différents types)	tie downs (various types)
compacteurs manuels	hand tampers
cordeaux	string line
coupe-bordures	edgers
coupe-fils	wire cutters
coupe-tuyaux	pipe cutters
couteaux (différents types)	knives (various types)
couteaux à lame rétractable	box cutters
cultivateurs manuels	cultivators (manual)
dalles	flags

diabes  
ébrancheurs  
échafaudages  
échelles (différents types)  
échenilloirs  
épandeurs (différents types)  
épandeurs à semences/fertilisants  
équerres (différents types)  
équipement d'arrosage portatif  
équipement d'étayage  
extracteurs de pavé  
faux  
fil à plomb  
fourches (différents types)  
guillotines  
guillotines/trancheuses à blocs ou briques  
haches  
lève-gazons  
limes  
marteaux (différents types)  
masses à pieux/poteaux  
microscopes  
niveaux (différents types)  
outils d'affûtage  
pelles (différents types)  
pilons à poteaux  
pinces (différents types)  
pinces à coupe diagonale  
pinces à dénuder  
pinces à sertir  
pinces pour transport de briques  
pioches  
pistolets graisseurs  
plantoirs  
pulvérisateurs (différents types)  
rabots manuels

dollies  
loppers  
scaffolding  
ladders (various types)  
pole pruners  
spreaders (various types)  
seed/fertilizer spreader  
squares (various types)  
handheld watering equipment  
shoring equipment  
paving stone extractors  
scythe  
plumb line (bob)  
forks (various types)  
brick splitters  
guillotine/block or brick splitter  
axes  
sod lifters  
files  
hammers (various types)  
post mauls  
microscopes  
levels (various types)  
sharpening tools  
shovels (various types)  
post pounders  
pliers (various types)  
side cutters  
wire strippers  
crimpers  
brick carriers  
picks  
grease guns  
dibblers  
sprayers (various types)  
hand planes

râteaux (différents types)	rakes (various types)
rouleaux à gazon	rollers
rubans à mesurer	tape measures
scies à élaguer	pruning saws
scies à long manche	pole saws
scies manuelles (différents types)	handsaws (various types)
sécateurs (différents types)	pruners (various types)
sondes (géodoseurs)	core samplers (probe)
tables à transplanter	transplant tables
tamiseurs à sol	soil screeners
tarières	post hole augers
torches pour brûler les mauvaises herbes	weed torches
tournevis (différents types)	screwdrivers (various types)
truelles	trowels

### **Outils mécaniques et équipement motorisé / Power Tools and Motorized Equipment**

accessoires	attachments
aérateurs de gazon	core aerators
aérateurs de gazon poussés	walk-behind aerators
aspirateurs (différents types)	vacuums (various types)
brouettes motorisées	powered wheelbarrows
brumisateurs	misters
compresseurs	compressors
déchiqueteuses	mowers/mulchers
élévateurs à nacelle	spider lifts
injecteurs de fertilisants	fertilizer injectors
lampes de poche	torches
laveuses à pression	power washers
malaxeurs à mortier/béton	mortar/ concrete mixers
marteaux de démolition (électriques)	demolition hammers (electric)
marteaux de démolition (pneumatiques)	demolition hammers (pneumatic)
meuleuses à angles (différents types)	grinders (various types)
motoculteurs (rotoculteurs)	power cultivators (rototiller)
outils à charge explosive	powder-actuated tools
pelles mécaniques	mechanical diggers
perceuses à percussion	hammer drills

perceuses électriques	electric drills
pistolets à air chaud	heat guns
pulvérisateurs à moteur	power sprayers
scie électrique à long manche	power pole saws
scies	saws
scies à béton (sec, humide)	concrete saws (dry, wet)
scies à eau	wet saws
scies à maçonnerie (différents types)	masonry saws (various types)
scies à onglet/à tronçonner	mitre/chop saws
scies alternatives	reciprocating saws
scies circulaires	circular saws
scies circulaires sur table	table saws
scies sabre	sabre saws
semoirs hydrauliques	hydro-seeders
semoirs motorisés/épandeurs motorisés	power seeders/power spreaders
semoirs pneumatiques	air seeders
tamiseurs à sol mécaniques	power soil screeners
tarières mécaniques	power augers
tours (bois/métal)	lathes (wood/metal)
trancheuses	trenchers
transplanteuses d'arbres	tree spades
tronçonneuses (perches élagueuses à moteur)	chainsaws (pole)
ventouses de levage	vacuum lifters

### **Équipement de mesure / Measuring Equipment**

analyseurs de sol	soil testers
anémomètres	anemometers
appareils de mesure de la densité	compaction measuring devices
balances	scales
baromètres	barometers
calibres	calipers
compas forestier	tree calipers
compteurs d'eau	water meters
compteurs de gaz	gas meters
cylindres gradués	calibrated cylinders
débitmètres	flow meters

dispositifs de surveillance	monitoring devices
humidimètres/sondes d'humidité	moisture metres/sensors
hygromètres	hygrometers
jauges	gauges
manomètres pour pneus	tire pressure meters
mesureur de distance au laser	laser distance measures
mesureurs de CE	EC meters
minuterics et contrôleurs	timers & controllers
mises à l'échelle automatisées	automated plan scalars
niveaux (différents types)	levels (various types)
niveaux d'ingénieur	engineer levels
pH-mètres	pH meters
pluviomètres	catch can readers
posemètres	light meters
pot-verseurs gradués (métrique et impérial)	graduated cylinders (metric/imperial)
règles triangulaires	scale rulers
roues d'arpentage	measuring wheels
rubans à mesurer	measuring tapes
système de positionnement global (GPS)	GPS
tensiomètres	tension meters
thermomètres	thermometers
voltmètres/multimètres	volt meters/multimeters

### **Équipement motorisé / Vehicles and Motorized Equipment**

aérateurs de gazon (poussé)	walk-behind aerators
balais mécaniques	paddle brooms
bêches tarières	post hole augers
bordures de plate-bande	bed edgers
brise-balles (foin et paille)	bale breakers (straw and hay)
brouettes motorisées	powered wheelbarrows
camions	trucks
camions à plateforme	flat deck trucks
camions souffleurs	blower trucks
chargeurs pour plateaux	flat fillers
chargeuses (frontales/à benne frontale)	loaders (front end, pay)
chargeuses frontale compacte (différents types)	skid steers (various types)

chargeuses frontales à godet	front end loaders
chariots élévateurs (différents types)	lifts (various types)
compresseurs à air	air compressors
coupe-bordures	edgers
courroies transporteuses	conveyor belts
débroussailleuse à fils (différents types)	grass trimmers (various types)
débroussailleuses à lames	brush cutters
débroussailleuses à lames	clearing saws (brush cutters)
déchaumeuses (différents types)	dethatchers (various types)
déchaumeuses mécanique	power rakes
déchiqueteurs	mulchers
déchiqueteuses à branches (différents types)	shredders (various types)
déchiqueteuses à feuilles	chippers
déchiqueteuses de mousse de tourbe	peat shredders
déplaqueuses à gazon	sod cutters
diabes	dollies
empoteuses	pot fillers
ensacheuses	baggers
équipement d'entretien du gazon	turfgrass maintenance machines
équipements poussés (différents types)	walk behinds (various types)
excavatrices	excavators
extracteurs de tuyaux	pipe pullers
génératrices	generators
guillotines	guillotines
hydro-semoirs	hydro-seeding equipment
injecteurs de fertilisants	fertilizer injectors
laveuses à haute pression	pressure washers
lève-palettes	forklifts
machines à empoter	potting machines
malaxeurs de mortier/béton	mortar/concrete mixers
marteaux pneumatiques	pneumatic hammers
mélangeurs (mécaniques)	blenders (power)
motoculteurs	rototillers
motoculteurs à fraise rotative	mechanical rototillers
nettoyeuses à jet de vapeur	steam cleaners

pelles rétrocaveuses	backhoes
pilons à poteaux	post pounders
plaques vibrantes (différents types)	compactors (various types)
pompes	pumps
rouleaux à gazon motorisés	powered rollers
semoirs-scarificateurs	slit seeders
souffleurs à feuilles (différents types)	blowers (various types)
souffleuses à neige (poussées)	walk-behind snowblowers
stérilisateurs	sterilizers
supports à arbre	tree gantries
taille-haies (différents types)	hedge trimmers (various types)
tamis à sol	soil screeners
tondeuses (différents types)	mowers (various types)
tracteurs	tractors
trancheuses	trenchers
transpalettes manuels	pallet jacks
transplanteuses d'arbres	tree spades
véhicules équipés de lame	vehicles with blades
véhicules tout-terrain	all-terrain vehicles
ventilateurs de recirculation et d'extraction	circulation/exhaust fans
voiturettes de golf	golf carts

### **Accessoires pour équipement / Equipment Attachments**

aérateurs de gazon	aerators
aspirateurs	vacuums
aspirateurs de feuilles	leaf vacuums
balais mécanique	power sweepers
camions-citernes	water tankers
chargeuses	loaders
charrues à lames	blades
charrues pour labour	plows
cultivateurs (différents types)	cultivators (various types)
déchaumeuses	dethatchers
déchaumeuses à remorquer	tow behind dethatchers
diabes pour arbres	tree dollies
échelles	ladders

épandeurs	spreaders
épandeurs de fertilisants	fertilizer spreaders
équipement pour pulvérisation	spray equipment
faucheuses	reapers
fourches	forks
godets (différents types)	buckets (various types)
grappins	grapples
lames en U	u-blades
niveleuses (différents types)	graders (various types)
pelles rétrocaveuses	backhoes
plateformes	flat decks
râteaux de paysagement	landscape rakes
remorques	trailers
rouleaux	rollers
semoirs	seeders
souffleuses à neige (différents types)	snow equipment (various types)
sursemeurs	overseeders
tarières à vrille	auger/post hole diggers
terreauteurs–de surface	top dressers
tondeuses ensacheuses	mower baggers
trancheuses à remorquer	tow behind trenchers
transplanteuses d'arbres	tree spades

## Appendice C - Glossaire / Glossary

Note : vous pouvez obtenir une liste des plantes canadiennes, approuvée et tenue à jour par la *Canadian Nursery and Landscape Association* en visitant leur site Web (<https://cnla.ca/learn/national-plant-list/>) ou en communiquant avec l'association.

<b>à feuilles caduques</b>	se dit des arbres, arbustes et vivaces herbacées qui perdent leurs feuilles pendant une partie de l'année appelée phase de dormance.	<b>deciduous</b>	trees, shrubs, and herbaceous perennials that shed their leaves for part of the year due to dormancy.
<b>aération</b>	processus par lequel l'air de l'atmosphère est amené à circuler dans le sol; on y a normalement recours pour compenser la perte de macropores à la suite d'un compactage.	<b>aeration</b>	in soil, the process by which air from the atmosphere is brought into the soil, usually to reverse loss of macropores resulting from compaction
<b>agents antitranspirants</b>	composés appliqués sur les plantes afin de diminuer la déshydratation.	<b>anti-desiccants</b>	compounds applied to plants to reduce dehydration.
<b>agrégat</b>	vaste catégorie de matériaux particuliers grossiers utilisés dans la construction d'aménagements paysagers, comprenant du sable, du gravier, de la pierre concassée, des scories, du béton recyclé, etc.	<b>aggregates</b>	broad category of coarse particulate material used in landscape construction, including sand, gravel, crushed stone, slag, recycled concrete, etc.
<b>amendements du sol</b>	matériaux organiques ou inorganiques ajoutés à un sol ou à un milieu afin d'améliorer ses propriétés physiques, comme la rétention	<b>soil amendments</b>	any organic or inorganic material added to a soil/media to improve its physical properties such as water retention,

	d'eau, la perméabilité, l'infiltration de l'eau, le drainage, l'aération et la structure.		permeability, water infiltration, drainage, aeration and structure.
<b>analyse de rubans de terre</b>	méthode simple utilisée pour estimer le pourcentage de sable, de limon et d'argile dans un échantillon du sol.	<b>ribbon test</b>	simple method used to estimate the percentage of sand, silt and clay in a soil sample.
<b>analyse du lieu de travail</b>	analyse qui implique de dresser la liste des éléments existants et des caractéristiques, notamment les routes, les propriétés avoisinantes, le type de sol, le drainage, le microclimat, le compactage, les pentes, les voies navigables, les plantes existantes, les animaux sauvages, les services publics et les dangers, ainsi que les exigences en matière d'accès et de sécurité, etc.	<b>site assessment</b>	includes identifying the existing inventory of elements and features including roads, neighbouring properties, soil type, drainage, microclimate, compaction, slopes, waterways, existing plants, wildlife, utilities and hazards, access and security requirements, etc.
<b>avant-métré</b>	processus au cours duquel des listes détaillées sont compilées, à partir des dessins et des spécifications, sur l'ensemble des matériaux et de l'équipement requis pour réaliser un projet. Les préposés aux devis utilisent les plans de construction, manuellement ou électroniquement, et	<b>take-off or quantity take-off</b>	process in which detailed lists are compiled, based on drawings and specifications, of all the material and equipment necessary to construct a project. Estimators use construction blueprints, either manually or electronically, and start "taking off" quantities of items

commencent à réaliser l'avant-métré des quantités d'articles dont ils auront besoin à partir de ces plans afin de préparer une partie de leur estimation; des exemples d'avant-métrés incluent le nombre de plantes, les mesures linéaires des pavés, les volumes d'agrégat, etc., requis pour effectuer le travail.

they will need from those blueprints to prepare part of the estimate. Examples of possible take-offs include the number of plants, linear measurement of pavers, volumes of aggregate, etc. needed to complete the work.

**bassin de rétention**

bassin conçu pour contenir de l'eau pour ensuite la laisser s'infiltrer dans le sol naturel ou pour agir comme étendue d'eau. Emplacement final d'une tuyauterie ou d'un réseau de ruissellement de surface. L'eau d'un bassin de rétention n'est pas transportée vers d'autres emplacements.

**retention pond**

pond that holds water for either infiltration into native soil or as a body of water and is the end location of piping or surface runoff systems. Retention water is not transported to other destinations.

<b>bassin sec</b>	bassin temporaire qui ralentit le passage de l'eau avant une autre destination.	<b>detention pond</b>	pond that is temporary in nature and slows the passage of water on its way to a further destination.
<b>béton</b>	mélange de gravier, de sable, de ciment et d'eau qui peut être étendu ou formé, et qui devient une masse similaire à une pierre lorsqu'il a durci.	<b>concrete</b>	mixture of gravel, sand, cement, and water that can be spread or formed and forms a stone-like mass upon hardening.
<b>biodiversité</b>	variabilité chez les organismes vivants sur la Terre, y compris la variabilité au sein des espèces et entre ces dernières ainsi qu'au sein des écosystèmes et entre ces derniers; terme dérivé de « diversité biologique ».	<b>biodiversity</b>	the variability among living organisms on the earth, including the variability within and between species and within and between ecosystems. Short for biological diversity.
<b>biome</b>	grande communauté naturelle de faune et de flore occupant un habitat.	<b>biome</b>	a large naturally occurring community of flora and fauna occupying a habitat.
<b>biomimétisme</b>	utilisation de pratiques d'ingénierie ou d'aménagement pour reproduire des systèmes naturels.	<b>biomimicry</b>	the use of engineered or designed solutions to mimic natural systems
<b>biophile</b>	désir humain inné d'interagir et de connecter avec la nature et les environnements naturels.	<b>biophilic</b>	the innate human desire to interact and connect with nature and natural environments
<b>bonne plante au bon moment</b>	concept utilisé lors du choix d'une plante	<b>right plant-right place</b>	concept used in the process of plant

<b>endroit</b>	visant à choisir une plante adaptée aux conditions de culture et pour remplir la fonction prévue dans un aménagement spécifique.		selection to select plants that are suited to the growing conditions and fulfill the intended function for their specific use in the landscape.
<b>botanique</b>	étude scientifique des végétaux, comprenant leur physiologie, leur structure, leur écologie, leur distribution, leur classification et leur importance économique.	<b>botany</b>	scientific study of plants, including their physiology, structure, genetics, ecology, distribution, classification, and economic importance.
<b>bourgeon</b>	petite protubérance latérale ou terminale sur la tige d'une plante qui pourrait devenir une fleur, une feuille ou une pousse.	<b>bud</b>	small lateral or terminal protuberance on the stem of a plant that may develop into a flower, leaf or shoot.
<b>boutures</b>	technique pour les plantes à propagation végétative (asexuelles) pendant laquelle une partie de la tige ou de la racine de la plante mère est placée dans un milieu convenable pour pousser.	<b>cutting (for propagation)</b>	a technique for vegetatively (asexually) propagating plants in which a piece of the stem or root of the source plant is placed in a suitable medium to grow.
<b>bulbe</b>	structure de réserve souterraine qui représente le stade de réserve de certaines plantes porte-graines, plus particulièrement les monocotylédones vivaces, qui poussent pour devenir une	<b>bulb</b>	underground storage structure that is the resting stage of certain seed plants, particularly perennial monocotyledons, that grows into a new plant when growing conditions are favourable.

	nouvelle plante lorsque les conditions de culture sont favorables.		
<b>cadenasser et étiqueter</b>	procédure de sécurité utilisée pour protéger les travailleurs en étiquetant les outils, les machines et les équipements dangereux et en veillant à ce que les sources d'énergie soient cadenassées afin de prévenir leur utilisation accidentelle ou leur démarrage avant la fin des travaux d'entretien ou de réparation.	<b>lock-out/tag-out</b>	is a safety procedure used in workplaces to protect workers by tagging dangerous tools, equipment and machines and ensuring that the energy source is locked out to prevent accidental use or start up prior to the completion of maintenance or servicing work.
<b>calendrier de récolte</b>	calendrier pour cultiver les plantes afin qu'elles atteignent une taille commercialisable au bon moment de l'année.	<b>cropping schedule</b>	schedule to grow plants to marketable size at the right time of year.
<b>capture de dioxyde de carbone</b>	capter les émissions de carbone et les stocker loin de l'atmosphère.	<b>carbon capturing</b>	trapping carbon emissions and storing them away from the atmosphere.
<b>carte des zones de rusticité</b>	carte donnant une vue d'ensemble des zones du Canada les plus propices à la survie de différents types d'arbres, d'arbustes et de plantes non ligneuses, d'après les conditions climatiques moyennes de chaque région et d'après une vaste gamme de	<b>plant hardiness zone map</b>	the plant hardiness zone map outlines the different zones in Canada where various types of trees, shrubs and non-woody plants will most likely survive. It is based on the average climatic conditions of each area and on a wide range of climatic variables. In Canada,

	facteurs climatiques. Au Canada, la carte est divisée en neuf zones principales : de la plus rigoureuse, c'est-à-dire 0, à la moins rigoureuse, c'est-à-dire 8; la légende de la carte indique également des divisions à l'intérieur de chaque zone (p. ex., 4a ou 4b, 5a ou 5b).		the map is divided into nine major zones: the harshest is 0 and the mildest is 8. Subzones (e.g., 4a or 4b, 5a or 5b) are also noted in the map legend.
<b>cellule</b>	cylindre d'un terreau dans lequel une plante est cultivée. Le terme est généralement utilisé pour les semis et les boutures racinées.	<b>plugs</b>	cylinder of medium in which a plant is grown. The term is generally used for seedlings and rooted cuttings.
<b>certificat phytosanitaire</b>	document, émis par un inspecteur, qui atteste de l'état phytosanitaire de tous les végétaux et produits végétaux importés au Canada et exportés du Canada.	<b>phytosanitary certificate</b>	a document, issued by a qualified inspector, that attests to the phytosanitary status of anything exported to and from Canada.
<b>chancre (arbres)</b>	zone malade ou nécrotique localisée sur un tronc, une branche ou une brindille d'une plante ligneuse, généralement causée par un champignon ou une bactérie.	<b>canker (tree)</b>	localized diseased or necrotic area on a trunk, branch, or twig of a woody plant, usually caused by fungi or bacteria.
<b>chaulage</b>	traitement du sol ou de l'eau avec de la chaux afin de réduire l'acidité (augmentant le pH) et d'améliorer la fertilité, la structure	<b>liming</b>	treatment of soil or water with lime to reduce acidity (increasing pH) and improve fertility, aggregate structure,

	des agrégats, et donc les niveaux d'oxygène.		and consequently, oxygen levels.
<b>classification des plantes</b>	attribution et identification des organismes selon des groupes et des taxonomies dans un système de catégories caractérisées par, notamment, la structure, l'origine, l'adaptation écologique, l'utilisation, les besoins culturels ou climatiques, les habitudes de croissance et la longévité. Les plantes sont regroupées selon différentes caractéristiques communes afin de nous aider à communiquer les adaptations écologiques et les besoins culturels similaires.	<b>plant classification</b>	assignment and identification of organisms to groups and taxonomies within a system of categories distinguished by structure, origin, ecological adaptation, use, cultural or climatic requirements, growth habit and life span etc. Plants are grouped by various common characteristics to help us communicate similar ecological adaptations and cultural requirements.
<b>clé de détermination dichotomique</b>	guide analytique pour identifier les organismes, selon l'utilisation de caractéristiques contrastées pour subdiviser un groupe à l'étude en sections.	<b>dichotomous key</b>	analytical guide to the identification of organisms, based on the use of contrasting characters to subdivide a group under study into branches.
<b>clôture anti-érosion</b>	dispositif de blocage temporaire des sédiments utilisé dans les chantiers de construction pour	<b>silt fencing</b>	temporary sediment control device used on construction sites to protect water quality in nearby

	protéger la qualité de l'eau des cours d'eau, des rivières, des lacs et des mers proches des sédiments (sol meuble) lors du ruissellement des eaux de ruissellement.		streams, rivers, lakes and seas from sediment (loose soil) in stormwater runoff.
<b>codes</b>	ensemble de règlements adoptés par une industrie qui définit les normes de sécurité et fournis des directives pour l'aménagement, la construction et l'entretien. Certains des codes communs comprennent le Code national du bâtiment, le Code canadien de l'électricité et le Code national de plomberie.	<b>codes</b>	a collection of regulations adopted by an industry to define safety standards, and provide guidelines for design, construction and maintenance. Common codes used in this industry include the Canadian Building Code, The Canadian Electrical Code, and the National Plumbing Code.
<b>compagnonnage des plantes</b>	plantation rapprochée de différentes plantes qui améliorent leur croissance réciproque ou qui se protègent les unes les autres des parasites.	<b>companion planting</b>	close planting of different plants that enhance each others' growth or protect each other from pests.
<b>compost</b>	matière organique décomposée utilisée comme un revitalisant du sol, un amendement du sol ou un fertilisant pour les plantes.	<b>compost</b>	decayed organic material used as a soil conditioner, amendment or plant fertilizer.
<b>conductivité électrique (CE)</b>	mesure commune de la salinité du sol, qui indique la capacité d'une solution aqueuse à	<b>electrical conductivity (EC)</b>	common measure of soil salinity and is indicative of the ability of an aqueous solution to carry an

	transmettre un courant électrique; il s'agit d'une mesure indirecte qui correspond très bien à plusieurs propriétés physiques et chimiques du sol.		electric current. Indirect measurement that correlates very well with several soil physical and chemical properties.
<b>confinement des déversements</b>	lorsque les déversements de produits chimiques, de pétrole, d'eaux usées, etc., sont confinés par des barrières ou un système de drainage plutôt que d'être absorbés.	<b>spill containment</b>	where spills of chemicals, oils, sewage, etc. are contained within a barrier or drainage system rather than being absorbed.
<b>conifères</b>	principalement des arbres ou des arbustes gymnospermes à feuillage généralement persistant en aiguilles ou en écailles, à tronc conique, de l'ordre des conifères. L'ordre comprend le pin, l'épinette et le sapin.	<b>coniferous</b>	mostly needle-leaved or scale-leaved, chiefly evergreen, cone-bearing gymnospermous plants of the order Coniferales, such as pine, spruce and fir.
<b>contaminants</b>	substance biologique, chimique, physique ou radiologique (normalement absente de l'environnement) qui, en concentration suffisante, peut nuire aux organismes vivants par l'entremise de l'air, de l'eau, du sol ou des aliments.	<b>contaminant</b>	biological, chemical, physical, or radiological substance (normally absent in the environment) which, in sufficient concentration, can adversely affect living organisms through air, water, soil and/or food.

<b>contrat</b>	accord entre deux ou plusieurs parties pour effectuer un travail ou fournir des biens, y compris un accord ou un ordre pour l'approvisionnement de fournitures ou de services.	<b>contract</b>	an agreement between two or more parties to perform work or provide goods, including an agreement or order for the procurement of supplies or services.
<b>corne</b>	organe de stockage rond et souterrain présent dans les plantes comme les crocus, les glaïeuls et les cyclamens, qui est un renflement charnu à la base de la tige couverte de minces feuilles externes en forme d'écailles; les cornes diffèrent des bulbes par le fait qu'ils ont plus de tissus caulinaires et moins de feuilles en forme d'écailles.	<b>corm</b>	rounded underground storage organ present in plants such as crocuses, gladioli, and cyclamens, consisting of a swollen fleshy stem base covered with thin external scale leaves; corms differ from bulbs in having much more stem tissue and fewer scale leaves.
<b>couches</b>	étendues de sol ou de remblai d'agrégat.	<b>lifts</b>	layers of soil or aggregate fill.
<b>cultivar</b>	variété de plantes qui a été produite dans une culture au moyen de la reproduction sélective ou de méthodes de propagation végétales.	<b>cultivar</b>	a plant variety that has been produced in cultivation by selective breeding or vegetative propagation methods.
<b>culture</b>	plantation, les soins, l'amélioration ou la récolte des cultures ou des plantes; ou la préparation du sol pour promouvoir la croissance des plantes.	<b>cultivation</b>	the planting, tending, improving, or harvesting of crops or plants, or the preparation of ground to promote plant growth.

<b>culture en paniers brochés et enrobés</b>	préparation pour la transplantation d'arbres, d'arbustes ou d'autres végétaux pour laquelle les racines demeurent couvertes par une motte de sol entourée d'une toile de jute ou autres tissus et parfois renforcée d'une corde ou d'un panier en broches métalliques.	<b>balled and burlapped (B&amp;B)/wire basket</b>	relating to a tree, shrub or other plant prepared for transplanting by allowing the roots to remain covered by a ball of soil around which burlap or other textiles is tied and sometimes reinforced with a rope or a wire basket.
<b>culture sans labour</b>	méthode de conservation du sol qui consiste à le manipuler le moins possible, où le sol n'est pas retourné; et qui est contraire au labourage intensif qui endommage la structure du sol.	<b>no-till</b>	is a soil conservation method with the goal of minimum soil manipulation. It is a tillage method that does not turn the soil over. It is contrary to intensive tillage, which damages the soil structure.
<b>déblai et remblai</b>	ajouter ou enlever des matériaux pour obtenir le niveau voulu lorsque la quantité de matériau déblayée est relativement la même que la quantité de matériau remblayée.	<b>cut-and-fill</b>	adding or removing to achieve grade whereby the material from the cut is used for fill on the same site.
<b>défeutrer</b>	suppression mécanique de la couche de gazon mort sur une pelouse, également appelé « feutre ».	<b>dethatch</b>	mechanical removal from a lawn of the layer of dead turfgrass tissue known as "thatch."

<b>dessiccation</b>	dessèchement d'un organisme vivant, comme lorsque les plantes sont exposées aux rayons du soleil ou à une sécheresse.	<b>desiccation</b>	drying out of a living organism, such as when plants are exposed to sunlight or drought.
<b>détails de construction</b>	représentations graphiques détaillées illustrant les caractéristiques techniques de différents composants structurels.	<b>construction details</b>	detailed graphical representations that illustrate the technical characteristics of various structure components.
<b>développement à faible impact (DFI)</b>	concept de planification et d'ingénierie pour la gestion des eaux de ruissellement. Le principe fondamental s'inspire de la nature. Le but du DFI est de reproduire l'hydrologie préalable à l'aménagement du lieu de travail à l'aide de méthodes de conception qui permettent aux eaux de ruissellement de s'infiltrer, d'être emmagasinées, de s'évaporer et d'être retenues près de la source.	<b>low impact development (LID)</b>	planning and engineering design approach to managing stormwater runoff. Its basic principle is modelled after nature. LID's goal is to mimic a site's pre-development hydrology by using design technologies that infiltrate, filter, store, evaporate and detain runoff close to its source.
<b>dormance</b>	période du cycle de vie d'un organisme au cours de laquelle la croissance et le développement sont temporairement et partiellement arrêtés.	<b>dormancy</b>	period in an organism's life cycle when growth and development are temporarily stopped or slowed.

<b>drainage dirigé</b>	pente qui veille à ce que l'eau de surface soit drainée loin de toutes les structures d'une propriété, de façon à ne pas endommager les structures et les bâtiments et à ne pas avoir d'effets négatifs sur la santé humaine.	<b>positive drainage</b>	grade that ensures that surface water drains away from all structures on a property so as not to damage structures and buildings on a site nor negatively impact on human health.
<b>écimage</b>	couper la tige verticale (tige principale) et les branches primaires supérieures (branches charpentières) des arbres matures afin d'obtenir une hauteur uniforme; l'écimage est également nommé le rabattage, raboutage ou ravalement.	<b>topping</b>	cutting back of the vertical stem (leader) and upper primary limbs (scaffold branches) on mature trees to achieve a uniform height. Topping is also referred to as heading, stubbing, or dehorning.
<b>éclaircissage</b>	suppression sélective de plantes ou d'arbres afin de donner suffisamment d'espace aux plantes restantes pour croître	<b>thinning</b>	selective removal of plants/trees to improve to allow sufficient room for the remaining plants to grow
	type de taille qui enlève une pousse ou une branche entière à son point d'origine afin de revitaliser une plante en enlevant les éléments surmatures, faibles, problématiques et dont la croissance a été excessive; lorsque		form of pruning that removes an entire shoot, limb, or branch at its point of origin to revitalize a plant by removing over-mature, weak, problematic, and excessive growths. When performed correctly, thinning encourages the formation of new

l'éclaircissage est fait correctement, il encourage la formation de nouvelles pousses qui porteront plus facilement les fruits et les fleurs; il s'agit d'une technique courante pour tailler les rosiers et pour « ouvrir » les branches d'un arbre négligé, ou pour renouveler les arbustes à branches multiples; une plante éclaircie est plus ouverte et peut plus facilement garder sa forme naturelle; l'éclaircissage laisse davantage pénétrer la lumière dans la plante, et les branches et le feuillage intérieurs resteront plus près du centre de l'arbre.

growth that will more readily bear fruit and flowers. This is a common technique in pruning roses and “opening-up” the branching of neglected trees, or for renewing shrubs with multiple branches. A thinned plant becomes more open and is more likely to retain its natural form. More light penetrates a plant that has been thinned, and interior branches and foliage will be retained nearer the center of a tree.

**écosystème**

communauté biologique d'organismes qui interagissent et leur environnement physique.

**ecosystem**

biological community of interacting organisms and their physical environment.

**efflorescence**

substance poudreuse blanche sur les surfaces de béton non scellé causée par la vapeur migratrice qui entraîne les sels solubles à la surface.

**efflorescence**

white powdery substance on the surfaces of unsealed concrete caused by migrating vapour bringing soluble salts to the surface.

<b>effritement</b>	perte d'un fragment, d'un éclat ou d'une écornure, généralement sous la forme d'une écaille ou d'apparence piquée, qui se détache du bord ou de la surface d'un pavé ou du béton en raison d'un coup ou d'une force soudaine, de l'action des conditions météorologiques ou de la pression; l'effritement est généralement causé par une mauvaise installation ou par des facteurs météorologiques.	<b>spalling</b>	loss of a fragment/chip or splinter, usually in the shape of a flake, or pitted appearance detached from the edge or surface of a paver or concrete due to a blow or sudden force, or the action of weather or pressure. Typically caused by poor installation and / or weather factors.
<b>éléments naturels de l'aménagement paysager</b>	parties d'un aménagement paysager qui comprennent et soutiennent des végétaux vivants, par exemple, les fleurs, les plantes, le gazon, les arbres, le sol, le paillis, etc.	<b>softscape</b>	parts of a landscape that comprise and support living material such as flowers, plants, grass, trees, soil, mulch, etc.
<b>élévation de la couronne de l'arbre</b>	suppression des branches plus base du collet de l'arbre afin de dégager le sous-étage.	<b>canopy raising</b>	removal of lower branches from the tree crown to provide understorey clearance.
<b>enlever les floraisons mortes</b>	enlever les têtes florales mortes d'une plante afin d'encourager la future floraison.	<b>deadhead</b>	remove spent flower heads from a plant to encourage further blooming.

<b>épandage en surface</b>	application de fertilisants granulaires, d'un nouveau sol ou de compost sur la surface du sol autour d'une plante ou sur des pelouses afin de restaurer les éléments nutritifs et d'améliorer la santé de la plante.	<b>top-dress</b>	application of granular fertilizers, fresh soil, or compost to the soil surface around a plant or to lawns to replenish nutrients and to improve plant health.
<b>équipement de lutte contre les déversements</b>	matériaux absorbants épanchés sur des déversements ou tissus spongieux placés autour des déversements afin de les restreindre; l'équipement peut également inclure de l'équipement protecteur, comme des lunettes et des gants.	<b>spill kits</b>	consist of absorbents that are sprinkled on top of the spill or sponge-like fabrics that are placed around the spill to contain it. The kit may also include protective equipment, such as goggles and gloves.
<b>espace clos</b>	espace qui a un accès limité et qui pourrait représenter des dangers atmosphériques et de ventilation pour les travailleurs.	<b>confined space</b>	a space that has controlled access and may cause atmospheric and ventilation hazards for workers.
<b>espèces envahissantes</b>	organismes non indigènes qui peuvent causer d'importants dommages à l'économie, à l'environnement et à la santé.	<b>invasive species</b>	nonindigenous organisms with the potential to cause serious harm to the economy, the environment and health.

<b>étalonner</b>	processus de mesure des produits et de réglage des composantes afin d'obtenir le volume désiré (utilisé pour les pulvérisateurs et les épandeurs de fertilisants).	<b>calibrate</b>	the process of measuring products and adjusting components to deliver the desired volume. (Used for sprayers and fertilizer spreaders).
<b>exigences de répartition des charges</b>	charge distribuée uniformément sur la totalité de la longueur d'une pièce de charpente ou de la surface d'un véhicule, d'une remorque, d'un plancher ou d'un toit et qui s'exprime en poids par longueur ou en poids par surface.	<b>load distribution requirements</b>	a load distributed evenly over the entire length of a structural member or the surface of a vehicle, trailer, floor, or roof expressed in weight per length or weight per area.
<b>facteur abiotique</b>	condition ou élément non vivant, comme le climat ou l'habitat, qui influence un écosystème et les organismes qui y vivent, ou qui nuit à ces derniers	<b>abiotic factors</b>	non-living condition or thing, such as climate or habitat, that influences or affects an ecosystem and the organisms in it
<b>facteur biotique</b>	espèce vivante qui a une incidence sur une plante ou un écosystème ou qui l'influence.	<b>biotic factors</b>	living things that influence or affect a plant or an ecosystem.
<b>fascine</b>	méthode de contrôle de l'érosion utilisant un filtre de paillis ficelé ou un assemblage de brindilles.	<b>wattles</b>	a method of erosion control using a bound mulch filter or an assembly of twigs or sticks.

<b>fertigation</b>	application de fertilisants, d'amendements du sol ou d'autres produits solubles dans l'eau au moyen d'un système d'irrigation.	<b>fertigation</b>	application of fertilizers, soil amendments, or other water-soluble products through an irrigation system.
<b>fertilisants</b>	substance chimique ou naturelle fertilisante ajoutée à la terre ou au sol afin d'accroître sa productivité.	<b>fertilizer</b>	a fertilizing chemical or natural substance added to soil or land to increase its productivity.
<b>fouet</b>	pousse ou plante élancée qui n'a pas de branches.	<b>whip</b>	a slender, unbranched shoot or plant.
<b>galle</b>	excroissances anormales des tissus d'une plante causées par plusieurs organismes vivants sur les plantes, y compris les insectes, les acariens, les champignons, les parasites et les bactéries.	<b>gall</b>	abnormal outgrowths of plant tissues caused by many living organisms living on plants including insects, mites, fungi, parasites and bacteria.
<b>gazon</b>	strate supérieure du sol liée par des graminées et les racines des plantes en un tapis épais Toutes variétés de graminées (comme le pâturin des prés ou l'ivraie vivace) cultivées pour obtenir une pelouse.	<b>turf</b>	the upper stratum of soil bound by grass and plant roots into a thick mat. Any of various grasses (as Kentucky bluegrass or perennial ryegrass) grown to form turf.

<b>gazon en plaques</b>	plaques de pelouse semblables à du tapis qui sont déposées sur du sol préparé afin de faire de nouvelles pelouses; de nombreux types de graminées sont disponibles.	<b>sod</b>	carpet-like sheets of turf that are laid over prepared soil to establish new lawns. Many types of grasses are available.
<b>géotextiles</b>	tissus synthétiques perméables, qui, lorsqu'utilisés avec le sol et l'agrégat, ont la capacité de séparer, de modifier le drainage, de filtrer, de renforcer, de protéger ou drainer, et de servir d'obstacles aux mauvaises herbes.	<b>geotextiles</b>	permeable synthetic fabrics which, when used in association with soil and aggregate, can separate, modify drainage, filter, reinforce, protect, drain, and serve as a weed barrier.
<b>gérance environnemental e</b>	relation envers l'environnement naturel dans le but de l'utiliser et de le protéger au moyen de pratiques de conservation et de pratiques durables.	<b>environmental stewardship</b>	forming a relationship with the natural environment and using and protecting the environment through conservation and sustainable practices.
<b>germination</b>	processus par lequel une plante croît à partir d'une semence, par exemple, la germination de semis à partir de la semence d'une angiosperme ou d'une gymnosperme et la croissance d'un hyphe à partir de spores fongiques.	<b>germination</b>	the process by which a plant grows from a seed. Examples include the sprouting of seedlings from a seed of an angiosperm or gymnosperm and the growth of hyphae from fungal spores.

<b>gestion des eaux de ruissellement</b>	pratiques développées afin de réduire, de contrôler et de prévenir l'écoulement des eaux de ruissellement au moyen de plusieurs stratégies différentes; ces stratégies varient tant en nature qu'en efficacité et visent à améliorer la qualité de l'eau et à réduire ou limiter les inondations et l'érosion.	<b>stormwater management</b>	stormwater management practices are developed to reduce, control, and prevent stormwater runoff through a variety of strategies. These strategies vary in nature and effectiveness and strive to improve water quality and either reduce or control flooding and erosion.
<b>gestion des eaux pluviales</b>	collecte et stockage des eaux pluviales (souvent à partir des toits, dans des unités de stockage) aux fins de réutilisation sur place, plutôt que de permettre à l'eau de s'écouler; les utilisations incluent l'eau pour arroser le jardin, l'irrigation, l'utilisation domestique à la suite des traitements appropriés, etc.	<b>rainwater management</b>	collection and storage of rainwater (often from rooftops in storage units) for reuse on-site, rather than allowing it to run off. Uses include water for garden, irrigation, domestic use with proper treatment, etc.
<b>habitudes de croissance (port)</b>	apparence générale, forme et façon de croître d'une plante.	<b>growth habits</b>	general appearance, form (shape) and manner of growth of a plant.
<b>hauban</b>	câble conçu pour ajouter de la stabilité à un arbre ou une structure autoportante.	<b>guy</b>	cable designed to add stability to a tree or free-standing structure.

<b>herbacées</b>	plantes ou parties d'une plante qui sont charnues plutôt que ligneuses et qui, à la fin de chaque saison de culture, meurent en tombant au sol.	<b>herbaceous</b>	plants or plant parts that are fleshy as opposed to woody and that die back to the ground at the end of each growing season.
<b>infrastructure bleue</b>	éléments de l'aménagement paysager reliés à l'eau, comme les piscines, les étangs et les systèmes d'étangs, les oueds, les bassins tampons ou les cours d'eau.	<b>blue infrastructure</b>	landscape elements which are linked to water such as pools, ponds and pond systems, artificial buffer basins or water courses.
<b>infrastructure grise</b>	comprend les infrastructures traditionnelles, y compris les routes, les tuyaux et les égouts, les services publics et les immeubles.	<b>grey infrastructure</b>	includes traditional built environments, including roads, pipes and sewers, utilities and buildings.
<b>infrastructure verte</b>	technologie planifiée et gérée qui intègre des procédés naturels à l'environnement construit. Leur objectif est de favoriser un environnement sain et la durabilité environnementale.	<b>green infrastructure</b>	planned and managed technologies that integrate natural processes within the built environment. They are intended to support healthy living and environmental sustainability.

<b>inspection sommaire</b>	inspection visuelle, parfois physique, d'une pièce d'équipement (p. ex., camion, remorque, chariot élévateur à fourche, etc.), ce qui implique de marcher autour de l'équipement pour veiller à ce qu'il n'y ait pas de problèmes de sécurité.	<b>circle check</b>	a visual, and sometimes physical, inspection of a piece of equipment (e.g., truck, trailer, forklift, etc.). It involves walking all the way around the equipment to ensure there are no safety concerns.
<b>intégrité structurelle</b>	capacité d'un élément de se maintenir sous une charge, y compris son propre poids, et de résister aux ruptures ou aux pliages; l'intégrité structurelle assure que la construction effectuera sa fonction prévue, pendant une utilisation raisonnable, tout au long de la vie utile de la structure.	<b>structural integrity</b>	ability of an item to hold together under a load, including its own weight, resisting breakage or bending. It ensures that the construction will perform its designed function, during reasonable use, for as long as the designed life of the structure.
<b>jardinage en lasagnes</b>	pratique de jardinage sans creuser où on pose en couches des matières organiques (comme des feuilles, des branches, du papier) pour former un réseau de sol riche et fertile.	<b>lasagna gardening</b>	a no-dig gardening practice of layering organic materials (such as leaves, branches, paper) to create a rich and fertile soil network.
<b>langage simple</b>	communication claire et facile à comprendre pour le public cible.	<b>plain language</b>	communication that is clear and easy to understand for the target audience.

<b>ligneux</b>	tiges ou troncs durs et épais plutôt que mous et pliables et dont le diamètre augmente chaque année.	<b>woody</b>	stems or trunks that are hard and thickened rather than soft and pliable and which increase in diameter each year.
<b>lutte antiparasitaire intégrée (LAI)</b>	approche à la planification et à la gestion des parasites qui utilise une combinaison de méthodes culturelles, biologiques, mécaniques et chimiques pour réduire les populations de parasites à des niveaux acceptables et avec le moins de perturbations possible pour l'environnement, à commencer par la mesure de contrôle la moins toxique.	<b>integrated pest management (IPM)</b>	an approach to planning and managing pests that uses a combination of cultural, biological, mechanical and chemical methods to reduce pest populations to acceptable levels and with the least disruption to the environment starting with the least toxic control first.
<b>maladie</b>	croissance anormale ou dysfonctionnement d'une plante, causé par une interruption des cycles de vie normaux d'une plante; les maladies peuvent être causées par des facteurs biotiques ou abiotiques.	<b>disease</b>	abnormal growth or dysfunction of a plant, caused by an interruption in the normal life cycles of a plant. Disease can be caused by biotic or abiotic factors.

<b>marcottage</b>	méthode de propagation par l'entremise de laquelle une branche ou une pousse s'enracine alors qu'elle est toujours attachée à la plante mère.	<b>layering</b>	propagation method by which a branch/shoot takes root while still attached to the parent plant.
<b>matériaux de lit de pose (matériaux inertes)</b>	dernière couche de matériau placée sur une base compacte sur laquelle est installé du pavé uni ou sectionnel.	<b>bedding materials (hardscape)</b>	last layer of material placed over a compacted base on which interlocking/segmental pavers will be installed.
<b>matériaux inertes</b>	composants de la conception et de la construction de tout projet d'aménagement paysager par rapport à la variété de matériaux utilisés, comme la brique, la pierre, le bois, les métaux ou tout autre matériau naturel ou fabriqué, dans la construction de l'aménagement créé; on y inclut les rues, les allées, les structures, les murs, les infrastructures des rues, les piscines et les fontaines, les foyers intérieurs et extérieurs, etc.	<b>hardscape</b>	components of the design and construction of any landscape project that deals with a range of materials (e.g., brick, stone, wood, metals or other natural or fabricated materials) used in construction of the built landscape including streets, walkways, structures, walls, street amenities, pools and fountains, and fireplaces and fire pits, etc.

**matériaux structurels de fondation**

une ou plusieurs couches de matériaux spécifiques d'une épaisseur et d'une densité choisie qui est placée sur le sol d'assise pour servir d'appui à une couche de base.

**structural base materials**

the layer or layers of specified or selected material of designed thickness and density placed on a sub-grade to support a base course.

**matière organique**

substance organique, comme des fertilisants d'origine végétale ou animale, pesticide dont le composant actif est un composé organique ou un mélange de composés organiques, ou plante produite à partir d'une culture biologique.

**organic material**

an organic substance such as a fertilizer of plant or animal origin; a pesticide whose active component is an organic compound or a mixture of organic compounds; or a plant produced by organic farming.

**microclimat**

conditions climatiques d'une zone précise, incluant la température, la lumière, le vent et l'humidité, qui sont influencées par les murs, les clôtures, les pentes, les élévations, l'exposition et l'orientation.

**microclimate**

local climate conditions of a specific area that include temperature, light, wind and moisture and influenced by walls, fences, slope, elevation, exposure and orientation.

<b>milieu de culture</b>	matériau dans lequel la plante est cultivée, qui a trois principales fonctions : fournir des éléments nutritifs, de l'air et de l'eau aux racines; soutenir la croissance maximale des racines et soutenir physiquement la plante.	<b>growing media</b>	the material that plants grow in. It has three main functions: to supply roots with nutrients, air and water, to support maximum root growth, and to physically support the plant.
<b>morphologie</b>	étude des structures des organismes, notamment des structures reproductives, qui porte également sur le type de développement et les relations de ces structures pendant la maturation.	<b>morphology</b>	the study of organism structures, including reproductive structures, and also addresses the pattern of development and relationships of these structures as they mature.
<b>mousse de tourbe</b>	amendement du sol organique et spongieux fait de sphaigne, utilisé pour accroître l'acidité, la quantité de matière organique, l'aération et la rétention d'eau du sol; la plupart des mélanges sans sol ont de la mousse comme principal ingrédient.	<b>peat moss</b>	spongy organic soil amendment made from Sphagnum used to increase acidity, organic matter, aeration and water retention of soil. Most soilless mix features peat as its main ingredient.

<b>nivellement</b>	travail d'altération d'un terrain, d'une base, d'une élévation ou d'une pente existante afin de respecter les spécifications des travaux comme une fondation, une base, un élément d'aménagement paysager ou un drainage de surface.	<b>grading</b>	the work of altering existing terrain, base or an elevation or slope to meet specifications for work such as a foundation, base, landscape feature or surface drainage.
<b>Norme canadienne du paysage (NCP)</b>	d'établir des lignes directrices pour les projets d'aménagement paysager à travers le Canada.	<b>Canadian Landscape Standard (CLS)</b>	a document that sets guidelines and makes recommendations for all major aspects of the landscape industry across Canada.
<b>ordre de modification</b>	ordre écrit approuvé par un maître d'ouvrage qui indique à l'entrepreneur de changer un élément du contrat.	<b>change order</b>	written order approved by a project owner directing the contractor to change an element of the contract.

**paillis**

couche d'écorces, de mousse de tourbe, de compost, de feuilles déchiquetées, de foin, de paille, d'accumulations d'herbe coupée, de gravier, de papier, de plastique ou d'un autre matériau étendu sur le sol autour de la base des plantes utilisé avant tout pour réduire les mauvaises herbes, retenir l'eau, promouvoir le microbiome du sol et améliorer l'esthétique.

**mulch**

layer of bark, peat moss, compost, shredded leaves, hay or straw, lawn clippings, gravel, paper, plastic or other material spread over the soil around the base of plants primarily to reduce weeds, retain water, promote the soil microbiome and improve aesthetics

**parasite**

toute espèce de plante, d'animal ou d'agent pathogène qui affaiblit la productivité ou la santé des plantes. Les parasites comprennent, mais ne se limitent pas aux insectes, aux escargots, les nématodes, les champignons, les virus, les bactéries, les microorganismes, les mycoplasmes, les mauvaises herbes, les plantes ou les plantes parasitaires.

**pest**

any species of plant, animal, or pathogenic agent which reduces the productivity or health of plants. Pests include but are not limited to insects, snails, nematodes, fungi, viruses, bacteria, microorganisms, mycoplasma organisms, weeds, plants or parasitic plants.

<b>pathogène</b>	agent biologique qui cause une maladie à son hôte en perturbant sa physiologie normale; l'agent peut être un champignon, un virus, une bactérie ou un parasite.	<b>pathogen</b>	biological agent that causes disease or illness to its host by disrupting normal physiology. Can be a fungus, virus, bacteria or parasite.
<b>pentés</b>	élevations précises du niveau ou du terrain existant.	<b>grades</b>	specified elevations of existing terrain or base.
<b>physiologie</b>	étude des processus vitaux et de l'activité fonctionnelle d'une plante relativement à sa survie, ses activités métaboliques, ses relations hydriques, son métabolisme des minéraux, son développement, ses mouvements, son irritabilité, son organisation, sa croissance et ses processus de transport.	<b>physiology</b>	plant physiology is the study of vital processes and functional activity occurring in plants in relation to their survival, metabolic activities, water relations, mineral nutrition, development, movement, irritability, organization, growth and transport.
<b>pierre/bloc de couronnement</b>	élément d'un ensemble de dalles sur le dessus d'un mur ou d'une structure.	<b>capstone</b>	one of a set of slabs on the top of a wall or structure.
<b>pincement</b>	type de taille qui encourage la formation de branches sur une plante.	<b>pinching</b>	a form of pruning that encourages branching on the plant.

<b>plan des services souterrains du lieu de travail</b>	<p>illustre l'emplacement des services publics et privés souterrains existants sur une propriété, y compris les câbles pour les télécommunications, la distribution d'électricité, le gaz naturel, la câblodistribution, la fibre optique, les feux de circulation, les lampadaires, les collecteurs d'eaux de ruissellement, les conduites maîtresses et les conduites des eaux usées. Dans certains emplacements, les principales conduites de pétrole et de gaz, les câbles de télécommunication de la défense nationale, le transport en commun, ainsi que les tunnels ferroviaires et routiers peuvent également compétitionner pour de l'espace souterrain.</p>	<b>site locates</b>	<p>depicts the location of underground public and private utilities existing on a piece of property including lines for telecommunication, electricity distribution, natural gas, cable television, fiberoptics, traffic lights, street lights, storm drains, water mains, and wastewater pipes. In some locations, major oil and gas pipelines, national defense communication lines, mass transit, rail and road tunnels also compete for space underground.</p>
<b>plante annuelle</b>	<p>plante qui complète son cycle de vie, de la germination à la production de graines, en un an, et qui fane ensuite.</p>	<b>annual</b>	<p>plant that completes its life cycle, from germination to the production of seed, within one year, and then dies.</p>
<b>plante bisannuelle</b>	<p>plante florale qui prend deux années pour compléter son cycle biologique.</p>	<b>biennial</b>	<p>flowering plant that takes two years to complete its biological lifecycle.</p>

<b>plante vivace</b>	plante non ligneuse qui croît et vit pendant plus de deux ans.	<b>perennial</b>	a non-woody plant which grows and lives for more than two years.
<b>plants à repiquer</b>	jeunes plantes immatures conçues pour être cultivées jusqu'à une taille mature dans les pépinières, soit en les repiquant en ligne dans le sol ou en les plantant dans des contenants; elles sont généralement cultivées pendant un an ou deux et sont souvent vendues à racines nues ou dans un petit contenant.	<b>liners</b>	young, immature plants intended for "growing-on" to mature sizes in nurseries, either by lining-out in the field or in containers. Typically, 1 or 2 years old and often sold bare-root or in small containers.
<b>porte-greffes</b>	racine ou partie de la racine utilisée pour la propagation des plantes; en ce qui a trait au greffage, le porte-greffe est la partie d'une plante greffée qui fournit les racines.	<b>rootstock</b>	the root or part of a root used for plant propagation. In grafting, the rootstock is the part of a grafted plant that supplies the roots.
<b>principes de conception</b>	incluent les principaux éléments subjectifs qui s'appliquent à la qualité d'une conception. Peuvent comprendre la texture, la couleur, la répétition, la variété, l'équilibre, l'emphase, la séquence (rythme) et l'échelle	<b>design principles</b>	include the subjective component principles as they are applied to the quality of a design. They may include considerations such as texture, colour, repetition, variety, balance, unity, emphasis, sequence (rhythm) and scale.

<b>principes de xéropaysage</b>	conceptions d'aménagements paysagers et concepts d'entretien qui visent à conserver l'eau et à protéger l'environnement. Les sept principes incluent la planification et la conception, l'analyse du sol, les étendues de gazon pratiques, la sélection de plantes appropriées, l'irrigation efficace, l'utilisation de paillis et l'entretien approprié.	<b>xeriscape principles</b>	is a landscape design and maintenance concept that conserves water and protects the environment. The 7 principles include: Planning and design; Soil analysis; Practical turf areas; Appropriate plant selection; Efficient irrigation; Use of mulches; and Appropriate maintenance.
<b>produit chimique</b>	substance de base utilisée dans une réaction ou produite par cette dernière pendant laquelle des atomes ou des molécules sont modifiés.	<b>chemical</b>	any basic substance that is used in or produced by a reaction involving changes to atoms or molecules.
<b>produits de jointoiment</b>	composants utilisés pour combler l'espace entre des pavés adjacents et les pierres des murs. Ils peuvent également être liés ou non liés; ces matériaux incluent le sable, le sable polymérique, le mortier de ciment Portland, le mortier de résine, etc.	<b>joint materials</b>	compounds used to fill the space between adjacent paving units and wall stone. May be bound or unbound. Including: sand, polymeric sand, cement mortars, resin mortars, etc.

<b>propagation végétative in vitro</b>	propagation des plantes à partir de minuscules parties, cellules ou tissus de plantes qui sont cultivés dans un tube à essai ou un contenant où l'environnement et la nutrition sont rigoureusement contrôlés.	<b>micro-propagation</b>	propagation of plants from very small plant parts, tissues or cells grown in a test tube or container where the environment and nutrition are rigidly controlled.
<b>puits de captation</b>	réceptacle ou le réservoir qui recueille l'écoulement de surface ou le drainage de l'eau de surface.	<b>catch basin</b>	receptacle or reservoir that receives surface water runoff or drainage.
<b>quarantaine</b>	confinement ou isolement de plantes ou de produits végétaux soupçonnés d'être porteurs d'un agent infectieux, aux fins d'observation et de recherche ou aux fins d'inspection, d'examen ou de traitement plus approfondis pendant une période déterminée, en vue d'empêcher la maladie de se propager.	<b>quarantine</b>	confinement or isolation of plants or plant products suspected of carrying an infectious agent for observation and research or for further inspection, testing and/or treatment for a period to prevent disease from spreading.
<b>rabattage</b>	raccourcir une branche au-dessus d'un bourgeon; il s'agit d'un terme dont les sous-catégories incluent « l'écimage » et la taille en têtard (tête de chat).	<b>heading</b>	cutting back the terminal portion of a branch to a bud. A term whose subcategories include "topping" and "pollarding."

<b>refuge</b>	zone où une population d'organismes peut survivre pendant une période de conditions défavorables.	<b>refugia</b>	areas that provides shelter for a population of organisms to survive through a period of unfavourable conditions.
<b>régulateurs d'irrigation</b>	dispositif utilisé pour faire fonctionner les systèmes d'irrigation automatiques, comme les arroseurs de pelouse et les systèmes d'irrigation par goutte à goutte, et avec lequel peut être fixé la fréquence de l'irrigation, l'heure de début et la durée de l'arrosage.	<b>irrigation controller</b>	device to operate automatic irrigation systems such as lawn sprinklers and drip irrigation systems and that has a means of setting the frequency of irrigation, the start time and the duration of watering.
<b>régulation du climat</b>	processus de production de conditions environnementales précises afin de réguler l'environnement de culture, comme la température, la ventilation et l'humidité.	<b>climate control</b>	the process of producing particular environmental conditions to regulate the growing environment such as temperature, ventilation and humidity.
<b>remise en état</b>	processus conçu pour renforcer la santé du sol ou pour le remettre en état, y compris l'entretien d'un pourcentage élevé de matière organique dans les sols, le travail réduit du sol, la biodiversité, le compostage, le paillage et la rotation des cultures pour soutenir un	<b>regeneration</b>	processes designed to build soil health or to regenerate soil, including maintaining a high percentage of organic matter in soils, minimum tillage, biodiversity, composting, mulching, and crop rotation to support a sustainable growing environment.

	environnement de culture durable.		
<b>remise en état des zones désaffectées</b>	réaménagement des propriétés commerciales et industrielles abandonnées, inoccupées ou sous-utilisées où les actions qui y étaient exercées ont laissé une contamination réelle ou probable.	<b>brown field reclamation</b>	redevelopment of abandoned, vacant, derelict or underutilized commercial and industrial properties where past actions have resulted in actual or perceived contamination.
<b>rempotage</b>	transplantation d'une plante d'un petit contenant vers un contenant plus gros pendant le processus de culture.	<b>potting-on</b>	transplanting a plant from a smaller container up to a bigger container in the growing-on process (also called bumping-up).
<b>réserves des zones humides</b>	les zones humides incluent généralement les marécages, les marais, les tourbières et d'autres endroits similaires qui sont protégés et gérés afin de préserver un type d'habitat précis, ainsi que sa flore et sa faune, lesquels sont souvent rares et en voie de disparition.	<b>wetlands</b>	generally, include swamps, marshes, bogs and similar areas that are protected and managed to preserve a particular type of habitat and its flora and fauna which are often rare or endangered.
<b>rétenion</b>	entreposage de l'eau, mesurée comme unité de capacité de rétenion, pas axée sur le débit.	<b>retention</b>	the storage of water, measured as a unit of retention capacity, without reference to flow rate
<b>rétenion temporaire</b>	rétenion temporaire et écoulement contrôlé de l'eau, axé sur le débit.	<b>detention</b>	the temporary retention and controlled release of water, with focus on flow rate.

<b>rigoles /noues/fossés/végétalisés</b>	éléments de l'aménagement paysager conçus pour enlever le limon et la pollution de l'eau provenant du ruissellement des eaux de surface; il s'agit d'une couche drainante creuse dont les côtés sont légèrement inclinés et qui est remplie de végétation, de compost ou d'enrochement.	<b>bioswales</b>	landscape elements designed to remove silt and pollution from surface runoff water. They consist of a swaled drainage course with gently sloped sides and filled with vegetation, compost and/or riprap.
<b>rotation des cultures</b>	système dans lequel les cultures sont cultivées dans différentes sections d'une parcelle de terrain selon un cycle afin de favoriser la fertilité du sol, stimuler la production et le rendement économique et minimiser les effets négatifs des parasites et des maladies terricoles.	<b>rotating crops</b>	a system in which crops are grown on different sections of a plot on a cycle to build soil fertility, boost yields and economic returns, and minimize the negative impact of soil-borne pests and diseases.
<b>rusticité</b>	capacité d'une plante à tolérer des conditions de culture défavorables comme le froid, la chaleur, la sécheresse, les inondations et le vent, et à y survivre.	<b>hardiness</b>	describes a plant's ability to tolerate and survive adverse growing conditions such as cold, heat, drought, flooding and wind.
<b>scarifier</b>	ameublir et décompacter le sol à une faible profondeur. Également, rendre rugueuse la surface	<b>scarify</b>	to break up and loosen soil to a shallow depth. Also, to rough up the surface of a root ball or other material.

	d'une masse racinaire ou d'un autre matériau.		
<b>scion/greffon</b>	courte partie de tige, prélevée d'une plante, qui est ensuite greffée sur le porte-greffe d'une autre plante.	<b>scion wood</b>	short length of stem, taken from one plant, which is then grafted onto the rootstock of another plant.
<b>seuil d'action</b>	avant de prendre des mesures de lutte antiparasitaire, la LAI établit un seuil d'action, un point où les populations de parasites ou les conditions environnementales indiquent qu'une mesure de lutte contre les parasites doit être prise; l'observation d'un seul parasite ne signifie pas toujours qu'il est nécessaire de mettre en œuvre les mesures de lutte; il est essentiel de connaître le niveau à partir duquel les parasites deviennent une menace économique, esthétique ou biologique pour guider les futures décisions en matière de lutte antiparasitaire.	<b>action threshold</b>	before taking any pest control action, IPM first sets an action threshold, a point at which pest populations or environmental conditions indicate that pest control action must be taken. Sighting a single pest does not always mean control is needed. The level at which pests will either become an economic, aesthetics or biological threat is critical to guide future pest control decisions

<b>sous-sol</b>	strate de la terre ou matière terreuse située immédiatement sous la surface de la couche arable; il contient peu ou pas d'humus.	<b>subsoil</b>	the stratum of earth or earthy material immediately under the surface of topsoil. It contains little or no humus.
<b>spécifications</b>	partie d'un contrat comportant les exigences écrites et qui fournit un énoncé précis des détails d'un projet et donne une description détaillée des matériaux, de l'équipement, des procédés, des techniques, des normes et de la qualité de l'exécution, en plus des exigences administratives et des questions de procédures en lien avec le travail. Elles sont généralement dressées par le consultant comme complément aux dessins.	<b>specifications</b>	the part of the contract that consists of written requirements and provides a detailed and precise statement of particulars for the work of a project, and outlines a detailed description of materials, equipment, systems, processes, techniques, standards and workmanship, and certain administrative requirements and procedural matters applicable to the work. Specifications are typically prepared by the consultant as a complement to the drawings.
<b>sursemer</b>	action d'épandre des graines de graminées sur le gazon ou une pelouse existante afin de combler les espaces dégarnis ou dénudés.	<b>overseed</b>	to spread grass seed on turf or an established lawn to fill in thin or bare spots.

**système de drainage souterrain**

processus par lequel l'excès d'eau est dirigé loin des rhizosphères des plantes à l'aide de moyens naturels ou artificiels, comme au moyen d'un système de tuyaux et de drains placés sous le niveau du sol.

**subsurface drainage systems**

the process of directing excess water away from the root zones of plants by natural or artificial means, such as by using a system of pipes and drains placed below ground surface level.

**systèmes d'irrigation**

systèmes automatisés qui apportent et distribuent de l'eau à l'aménagement paysager et aux cultures horticoles aux fins de culture et du maintien de l'humidité du sol pendant les périodes où les pluies sont insuffisantes.

**irrigation systems**

automated systems that deliver and distribute water to landscape and horticultural crops for the purpose of growing and maintaining moisture during periods of inadequate supply of precipitation.

**systèmes de filtration**

systèmes qui filtrent les liquides ou les gaz afin d'éliminer les particules solides.

**filtration systems**

systems that filter liquids or gases to remove solid particles.

**systèmes de régulation du climat**

systèmes ajustables contrôlent le climat intérieur, y compris la lumière, la température, le renouvellement d'air, l'humidité et la concentration de CO<sub>2</sub>.

**climate control systems**

adjustable systems that control the indoor climate including light, temperature, air exchange, humidity and CO<sub>2</sub> concentration.

<b>taille</b>	coupe sélective et suppression de parties d'un arbre ou d'un arbuste; ce terme englobe un certain nombre de techniques horticoles visant à gérer la croissance et la forme, supprimer le bois mort ou malade, et stimuler la formation de fleurs et de bourgeons à fruit. La taille signifie souvent de couper les branches, parfois supprimer complètement les plus petites branches maîtresses afin de maintenir ou d'améliorer la santé de la plante et sa structure.	<b>pruning</b>	the selective cutting and removing of parts of a tree or shrub. It covers a number of horticultural techniques that control growth, shape, remove dead or diseased wood, and stimulate the formation of flowers and fruit buds. Pruning often means cutting branches back, sometimes removing smaller limbs entirely to preserve or improve plant health and structure.
<b>technologie de gestion intelligente de l'eau</b>	pratiques exemplaires en gestion de l'irrigation, et les composants qui répondent aux besoins des aménagements paysagers sans les arroser excessivement.	<b>smart water technology</b>	irrigation best management practices and components that address landscape needs without overwatering.
<b>texture du sol</b>	outil de classification qualitatif utilisé sur le terrain et en laboratoire pour déterminer les classes des sols à partir de leur texture physique.	<b>soil texture</b>	a qualitative classification tool used in both the field and laboratory to determine classes for soils based on their physical texture.

<b>tige</b>	corps ou axe principal d'une plante ou d'un arbuste, s'élevant généralement du sol, occasionnellement souterrain; il s'agit d'un organe élané soutenant ou reliant une autre partie de la plante, comme les feuilles ou les fleurs.	<b>stems</b>	the main body or stalk of a plant or shrub, typically rising above ground but occasionally subterranean. Slender stalk supporting or connecting another plant part, such as a leaf or flower.
<b>toit vert</b>	toit qui comprend un système d'étanchéité et anti-racines, un système de drainage, une toile filtrante, un milieu de culture et des plantes.	<b>green roof</b>	roofing system which includes a water proofing and root control system, a drainage system, filter cloth, a growing medium and plants.
<b>vigne</b>	plante dont la tige a besoin de soutien et qui grimpe en vrilles, en grimpant ou en rampant sur le sol.	<b>vines</b>	plant whose stem requires support and which climbs by tendrils or twining or creeps along the ground.
<b>zones riveraines</b>	zones où la terre et les cours d'eau interagissent	<b>riparian zones</b>	zones where land and waterways interface.