

# 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](http://canada.ca/publicentre-EDSC). Ce document est aussi offert sur demande en médias substituts (gros caractères, braille, audio sur DC, fichiers de texte sur DC ou DAISY) en composant le 1 800 O-Canada (1-800-622-6232). Si vous utilisez un télécriteur (ATS), composez le 1-800-926-9105.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2018

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. : Em15-3/13-2018F-PDF

ISBN/ISSN : 978-0-660-24404-4

**EDSC**

N° de cat. : LM-580-01-18F

# INTRODUCTION

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

Les objectifs des normes professionnelles du Sceau rouge sont les suivants :

- définir et regrouper les tâches des travailleurs et des travailleuses qualifiés;
- déterminer les tâches exécutées dans chaque province et dans chaque territoire;
- élaborer des outils pour préparer les examens interprovinciaux du Sceau rouge et les programmes de formation pour la reconnaissance professionnelle des travailleurs et des travailleuses qualifiés;
- élaborer des outils pour préparer les programmes de formation pour les apprentis et les apprenties au Canada;
- permettre la mobilité des apprentis et des apprenties ainsi que des travailleurs et des travailleuses qualifiés au Canada;
- fournir des analyses de métiers aux employeurs, aux employés et aux employées, aux associations, aux industries, aux établissements de formation et aux gouvernements.

Les commentaires ou les questions concernant les normes professionnelles du Sceau rouge peuvent être envoyés à :

Division des métiers et de l'apprentissage  
Direction de l'apprentissage et des professions réglementées  
Emploi et Développement social Canada  
140, Promenade du Portage, Portage IV  
Gatineau (Québec) K1A 0J9  
Courriel : [redseal-sceaurouge@hrsdc-rhdcc.gc.ca](mailto:redseal-sceaurouge@hrsdc-rhdcc.gc.ca)

# STRUCTURE DE LA NORME PROFESSIONNELLE

Pour faciliter la compréhension du métier, la NPSR contient les sections suivantes :

**Description du métier d'horticulteur-paysagiste/horticultrice-paysagiste** : vue d'ensemble des tâches, du milieu de travail, des exigences du métier, des métiers semblables et de l'avancement professionnel.

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

**Sommaire des compétences essentielles** : aperçu de la façon dont chacune des neuf compétences essentielles est mise en pratique dans ce métier.

**Les rôles et les perspectives des métiers spécialisés dans un avenir durable** : description générale de la manière dont, dans le contexte du changement climatique, 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 générale des attentes relatives à l'exécution de la tâche, y compris l'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** : graphique illustrant le pourcentage du nombre total de questions attribuées aux activités principales à l'échelle nationale.

**Tableau des tâches et pondérations des examens** : graphique qui représente les activités principales, les tâches et les sous-tâches de cette NPSR et leurs pondérations respectives dans les examens.

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

**Tâche** : actions particulières décrivant les activités comprises dans une activité principale.

**Description de la tâche** : description générale de la tâche.

**Sous-tâche** : description des actions particulières qui décrivent les activités comprises dans une tâche.

**Taxonomie psychomotrice** : classement pour décrire le type de processus psychomoteur (physique) qui serait le plus utilisé lors de l'exécution de la sous-tâche.

**Taxonomie cognitive** : classement pour décrire le type de processus cognitif (pensée) qui serait le plus utilisé lors de l'exécution de la sous-tâche.

**Compétences essentielles** : compétences essentielles les plus pertinentes pour cette sous-tâche.

### **Compétences**

**Critères de performance** : description des activités effectuées lors de l'exécution de la sous-tâche.

**Éléments observables** : confirmation que les activités comprises dans la sous-tâche respectent le niveau de performance attendu d'un compagnon.

### **Connaissances**

**Résultats d'apprentissage** : notions qui devraient être apprises relativement à une sous-tâche au cours de la formation technique ou en classe.

**Objectifs d'apprentissage** : sujets sur lesquels portera la formation technique ou en milieu de travail qui permettra d'obtenir les résultats d'apprentissage relatifs à la sous-tâche

**Champs d'application** : éléments qui apportent une description plus approfondie d'un terme employé dans les sections « Critères de performance », « Éléments observables », « Résultats d'apprentissage » ou « Objectifs d'apprentissage ».

**Appendice A – Acronymes** : liste des acronymes utilisés dans la NPSR et leur signification.

**Appendice B – Outils et équipement** : liste non exhaustive des outils et de l'équipement utilisés dans le métier.

**Appendice C – Glossaire** : définitions ou explications de certains termes techniques utilisés dans la NPSR.

# REMERCIEMENTS

Le CCDA et EDSC tiennent à exprimer leur gratitude aux gens du métier, aux entreprises, aux associations professionnelles, aux syndicats, aux ministères et 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 première ébauche de la norme et qui ont offert des conseils d'experts durant son élaboration :

Karen Carrier	Nouveau-Brunswick
Jaime Chavez	Manitoba
Betty Cunnin	Colombie-Britannique
Guy Dowhy	Manitoba
Jeff Foley	Colombie-Britannique
Mike Gallant	Île-du-Prince-Édouard
Lorna Hogan	Terre-Neuve-et-Labrador
Kathryn Hutchison	Alberta
Sean James	Ontario
Bruce Kay	Alberta
Adam Lix	Saskatchewan
Darren Loner	Nouvelle-Écosse
Jeff Morton	Nouvelle-Écosse
Will O'Reilly	Nouveau-Brunswick
Carine Pattin	Territoires du Nord-Ouest
Jim Philip	Ontario
Richard Rogers	Association canadienne des pépiniéristes et des paysagistes
Heike Stippler	Colombie-Britannique
Aaron Szuck	Manitoba
Terry Warke	Alberta

La présente NPSR a été préparée par le personnel de la Direction de l'apprentissage et des professions réglementées d'EDSC. La coordination, la facilitation et la production de la présente norme ont été effectuées par l'équipe d'élaboration des NPSR de la Division des métiers et de l'apprentissage ainsi que l'Ontario, la province hôte pour ce métier.

# DESCRIPTION DU MÉTIER

## D'HORTICULTEUR-PAYSAGISTE/ HORTICULTRICE-PAYSAGISTE

« Horticulteur-paysagiste/horticultrice-paysagiste » est le titre Sceau rouge officiel pour ce métier tel qu'il a été approuvé par le CCDA. La présente NPSR couvre les tâches exécutées par les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes dont le titre professionnel est reconnu dans certaines provinces et dans certains territoires sous les noms suivants :

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
Horticulteur-paysagiste/ horticultrice-paysagiste	■	■	■	■			■	■	■	■			
Technicien/technicienne en horticulture						■							

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes étudient et évaluent les aménagements paysagers, dessinent des croquis et interprètent des plans. Ils construisent et entretiennent les jardins, les parcs, les terrains de golf 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. Ils donnent également des conseils touchant l'horticulture et la construction d'aménagements paysagers aux clients. Ils multiplient, cultivent, et analysent les plantes, et prennent en charge les plantes endommagées et malades. Ils travaillent pour des concepteurs, 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 à main 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 contrôlés tels que les sols, les pesticides, les fertilisants 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 la conception, 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.

La majorité du travail comme la construction et l'entretien des aménagements paysagers, et le contrôle 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 être saisonnier et exiger de longues heures de travail.

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 ou de chevauchements 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 électriciens et les électriciennes, les couvreurs et les couvreuses, les plombiers et les plombières, les mécaniciens et les mécaniciennes de petits moteurs et les charpentiers et les charpentières.

# SOMMAIRE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES

Les compétences essentielles sont les compétences nécessaires pour vivre, pour apprendre et pour travailler. Elles sont à la base de l'apprentissage de toutes les autres compétences et permettent aux gens d'évoluer avec leur emploi et de s'adapter aux changements du milieu du travail.

Grâce à des recherches approfondies, le gouvernement du Canada et d'autres organismes nationaux et internationaux ont déterminé et validé neuf compétences essentielles. Ces compétences sont mises en application dans presque tous les métiers et dans la vie quotidienne sous diverses formes.

Une série d'outils approuvés par le CCDA a été élaborée pour aider les apprentis à suivre leur formation et à être mieux préparés pour une carrière dans leurs métiers. Les outils peuvent être utilisés avec ou sans l'assistance d'une personne de métier, d'un formateur, d'un employeur, d'un enseignant ou d'un moniteur pour :

- comprendre comment les compétences essentielles sont utilisées dans un métier;
- déterminer les forces en matière de compétences essentielles et les aspects à améliorer;
- améliorer les compétences essentielles et les chances de réussir un programme d'apprentissage.

Il est possible de commander les outils ou d'y accéder en ligne au <https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/competences-essentielles/outils.html>.

Ce document peut renfermer une description de la mise en pratique de ces compétences dans les énoncés de compétences accompagnant chaque sous-tâche du métier. Un aperçu des exigences pour chaque compétence essentielle tiré des profils des compétences essentielles suit. Le lien vers la version intégrale se retrouve au [www.sceau-rouge.ca](http://www.sceau-rouge.ca).

---

## 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 de situation, 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 DES DOCUMENTS

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes consultent des dessins, des photographies, des contrats et des plans (de nivellement, d'éclairage, d'irrigation, de plantation et de drainage), des tableaux, des règlements 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 les lettres ou les 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 les rapports et des articles portant sur les arbres, les arbustes, les plantes, le gazon, endommagés ou malades, et les éléments inertes.

---

## **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, de la conception, de l'entretien et des pratiques d'aménagements paysagers. Ils discutent avec d'autres professionnels, notamment les fournisseurs, les architectes-paysagistes, les architectes et les ingénieurs 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.

---

## **CAPACITÉ DE RAISONNEMENT**

Les habiletés de prise de décisions et de pensée critique 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 la documentation et la législation en matière de sécurité. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent être capables de résoudre des problèmes dans le cadre de leur travail.

---

## **TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes utilisent les ordinateurs et 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 et du système de positionnement global (GPS). Ils peuvent utiliser des logiciels de dessin, d'estimation, de comptabilité et d'inventaire. Ils peuvent utiliser un logiciel qui permet 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.

---

## **TRAVAIL D'ÉQUIPE**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes organisent le travail avec les autres, dont les superviseurs, les architectes, les clients, les propriétaires, les arpenteurs, les ingénieurs, les agents d'exécution du règlement municipal, les entrepreneurs, les architectes-paysagistes et les autres horticulteurs-paysagistes. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes encadrent d'autres employés et collaborent avec eux.

---

## **APPRENTISSAGE CONTINU**

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent être au fait des renseignements et des pratiques 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 peuvent devoir 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 nous affectent tous. Les métiers jouent un rôle important dans la mise en œuvre de solutions et dans l'adaptation aux changements dans le monde.

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 de ce métier dans un avenir plus durable. Chaque métier a un rôle différent à jouer et une contribution à apporter qui lui sont propres.

Par exemple :

- Les gens de métier de la construction doivent tenir compte des matériaux qu'ils utilisent et des améliorations aux méthodes de construction ou d'installation des équipements mécaniques et électriques. Les codes et les normes évoluent grandement pour atteindre les objectifs et respecter les engagements en matière de changements climatiques pour 2030 et 2050. La rénovation et la construction de bâtiments à faible consommation d'énergie offrent d'énormes possibilités aux travailleurs de ce secteur. Les concepts comme l'efficacité énergétique et la vision des bâtiments en tant que systèmes sont fondamentaux.
- Les métiers liés à l'automobile et à la mécanique évoluent vers l'électrification des véhicules et de l'équipement. Par conséquent, les gens de métier devront développer un nouvel ensemble de compétences et de connaissances. Au Canada, la vente de nouveaux véhicules légers à zéro émission (VZE) fait l'objet d'un mandat, avec l'objectif qu'ils composent la totalité des ventes d'ici 2035. En raison de ce mandat, la demande des consommateurs et des flottes augmente rapidement. Avec cette demande grandissante vient également celle en travailleurs spécialisés nécessaires à l'entretien et à la réparation de ces véhicules.
- Dans les secteurs de l'industrie et des ressources, des pressions sont exercées en faveur d'une plus grande électrification des processus industriels. De nombreuses installations industrielles et commerciales sont aussi modernisées pour améliorer l'efficacité énergétique au niveau des systèmes d'éclairage, des nouveaux processus de production et des nouvelles technologies de production. Il existe également des possibilités de croissance dans le domaine du captage, de l'utilisation et du stockage du carbone (CUSC), ainsi que de la production et de l'exportation d'hydrogène à faible teneur en carbone.
- Les métiers du secteur des services peuvent également devoir être sensibilisés à l'approvisionnement responsable et à l'utilisation efficace des produits et des matériaux. Les nouvelles façons de mieux travailler font toujours partie du travail.

Les lignes directrices, les codes, les règlements et les spécifications évoluent rapidement. Plusieurs d'entre eux sont mis en œuvre dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique et de lutter contre les changements climatiques. Les lignes directrices et les lois qui concernent des métiers précis pourraient être mentionnées dans la norme. En voici quelques exemples :

- le Code national de l'énergie pour les bâtiments (CNÉB);
- la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité;

- des programmes qui encouragent la conception et la construction de bâtiments durables, comme le *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) et les normes du bâtiment à carbone zéro (BCZ);
- le Protocole de Montréal pour l'élimination progressive du réfrigérant R22;
- des programmes d'efficacité énergétique comme ENERGY STAR; et
- les principes énoncés dans la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones en ce qui concerne le développement du secteur de l'énergie.

Les apprentis et les gens de métier doivent approfondir leurs connaissances sur les changements climatiques et leur compréhension des enjeux énergétiques et des pratiques environnementales. Il est important qu'ils comprennent pourquoi ces changements se produisent et leurs effets sur le travail dans les métiers. Même si les gens de métier et les apprentis ne sont pas toujours en mesure de faire des choix quant à certains éléments, comme la conception architecturale des bâtiments, la sélection des matériaux utilisés, l'accès aux nouveaux véhicules et technologies électriques et les exigences réglementaires, ils doivent comprendre l'impact de ces éléments sur leur travail. Ceux-ci comprennent l'utilisation de produits écologiques et le respect des exigences en matière d'élimination et de recyclage des matériaux.

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.

En somme, il s'agit de mieux faire son travail et de bâtir un monde meilleur.

# TENDANCES DANS LE MÉTIER D'HORTICULTEUR PAYSAGISTE/ HORTICULTRICE-PAYSAGISTE

L'industrie de l'horticulture, incluant l'aménagement paysager, doit continuellement s'adapter aux tendances changeantes en formation, en reconnaissance professionnelle, en législation et sur le marché du travail en ce qui concerne la sécurité, la gérance environnementale et la conservation.

Ce métier continuera d'évoluer par l'implantation de nouveaux produits, de nouvelles technologies et de nouveaux principes horticoles en vue de répondre aux besoins de l'environnement et des clients.

L'industrie de l'horticulture, incluant l'aménagement paysager, continue à mettre en application les progrès technologiques pour améliorer ses compétences en affaires et les compétences de sa main-d'œuvre. Les dispositifs numériques, la technologie des satellites et l'innovation en matière de production permettent d'améliorer la production, l'efficacité et la qualité.

La demande de travailleurs qualifiés spécialisés dans l'industrie est en pleine croissance. De plus en plus, les consommateurs et les employeurs sont à la recherche d'horticulteurs-paysagistes et d'horticultrices-paysagistes qualifiés qui connaissent les pratiques exemplaires pour fournir des produits et des services de qualité. Davantage d'employeurs encouragent le perfectionnement professionnel de leurs employés. La tendance de l'industrie se dirige du travail saisonnier à des occasions d'emplois permanents, attirant du même coup une main-d'œuvre plus diversifiée.

Alors que la législation provinciale et territoriale en matière de sécurité et de prévention change, les exigences en matière de conformité de l'industrie s'accroissent. La sensibilisation à la sécurité et l'application de pratiques de travail sécuritaires dans l'industrie évoluent afin de mieux protéger la main-d'œuvre et le grand public. Les outils et l'équipement qui produisent moins d'émissions, de bruit et de vibration sont plus demandés.

Le travail devient plus compliqué en raison de la complexité des projets et des demandes croissantes des clients pour des éléments comme les aires de séjour extérieures, l'horticulture biologique et l'écoconception. La conservation et la protection de l'eau font l'objet d'une attention accrue. L'utilisation de produits locaux et naturels et d'infrastructures vertes est de plus en plus courante.

Avec l'amélioration continue de la technologie, des techniques et une variété de plantes qui aident à réduire l'impact sur l'environnement et les coûts de production, l'industrie de l'horticulture, incluant l'aménagement paysager, se dirige vers l'optimisation, la conservation, la capture et le recyclage de l'eau. Elle joue un rôle important dans l'adoption de mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques par le biais de ses produits et ses services. Les préoccupations entourant la gestion des eaux d'orages sont importantes et celles-ci bénéficient de l'utilisation de rigoles écologiques, de bassins de rétention et d'autres systèmes de gestion des eaux.

En raison des règlements environnementaux provinciaux et territoriaux, une plus grande attention est accordée à la santé des plantes, à partir de l'étape de la conception et tout au long de la construction et de l'entretien. L'industrie cultive davantage de variétés de plantes résistantes aux ravageurs et aux maladies. Des changements ont été apportés aux mesures de lutte contre les maladies et les ravageurs, notamment les mesures législatives ayant permis de réduire la dépendance à l'utilisation des produits chimiques.

Le métier permet de promouvoir et de mettre en pratique la prise de conscience environnementale et le développement durable. La sensibilisation du public aux mesures de conservation visant à protéger nos espaces de vie incite l'industrie de l'aménagement paysager à prendre les mesures nécessaires pour conserver, protéger et améliorer les écosystèmes et les espaces vitaux. Il en résulte une meilleure collaboration entre l'industrie et les groupes d'intervenants au Canada, ce qui entraîne une mise en œuvre des meilleures pratiques exemplaires en matière d'environnement.

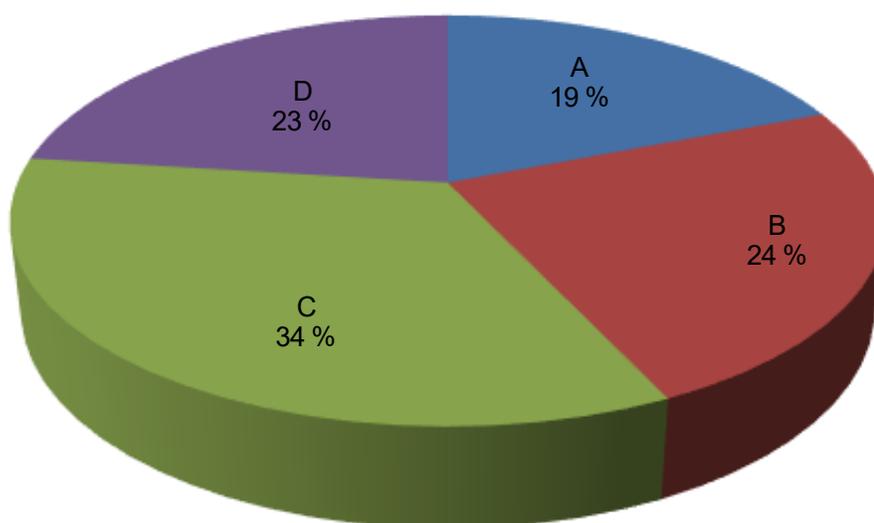
# NIVEAU DE PERFORMANCE AUQUEL S'ATTEND L'INDUSTRIE

Toutes les tâches doivent être exécutées conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux normes en vigueur. Toutes les normes en matière de santé et de sécurité doivent être respectées et observées. Les travaux doivent être effectués de manière efficiente et professionnelle afin de minimiser les déchets ou les dommages à l'environnement. Les compagnons doivent pouvoir exécuter les tâches avec un minimum d'orientation et de supervision. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes doivent être capables de satisfaire aux exigences physiques du métier. À mesure qu'un compagnon évolue sur le plan professionnel, il doit pouvoir encadrer des apprentis, améliorer ses compétences et ses connaissances et encourager l'apprentissage continu du métier.

# EXIGENCES LINGUISTIQUES

Il est attendu que les compagnons comprennent l'anglais ou le français, qui sont les deux langues officielles du Canada, et qu'ils peuvent communiquer dans l'une ou l'autre de ces langues. L'anglais et le français sont les langues communes des affaires et de l'enseignement des programmes d'apprentissage.

# DIAGRAMME À SECTEURS ET PONDÉRATIONS DES EXAMENS DU SCEAU ROUGE



Activité principale A	Mettre en pratique les compétences professionnelles communes	19 %
Activité principale B	Utiliser les principes horticoles	24 %
Activité principale C	Exécuter la construction de l'aménagement paysager	34 %
Activité principale D	Entretien de l'aménagement paysager	23 %
Activité principale E	Travailler à la production du matériel végétal	PC

Ce diagramme à secteurs représente la répartition d'un examen interprovincial du Sceau rouge. Les pourcentages sont fondés sur les données collectives recueillies auprès des travailleurs dans le métier de toutes les régions du Canada. Le tableau des tâches du métier des pages qui suivent indique la répartition des tâches et des sous-tâches dans chaque activité principale, de même que la répartition des questions d'examen assignées aux tâches. L'examen interprovincial pour ce métier comporte 120 questions.

# TABLEAU DES TÂCHES DU MÉTIER

## D'HORTICULTEUR-PAYSAGISTE/HORTICULTRICE-PAYSAGISTE

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

**19 %**

<p><b>Tâche A-1</b> Exécuter les fonctions liées à la sécurité <b>19 %</b></p>	<p><b>A-1.01 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité</b></p>	<p><b>A-1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire</b></p>	
<p><b>Tâche A-2</b> Utiliser les outils, l'équipement et les véhicules <b>27 %</b></p>	<p><b>A-2.01 Utiliser les outils à main</b></p>	<p><b>A-2.02 Utiliser les outils mécaniques</b></p>	<p><b>A-2.03 Utiliser l'équipement de mesure</b></p>
	<p><b>A-2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires</b></p>		
<p><b>Tâche A-3</b> Organiser le travail <b>27 %</b></p>	<p><b>A-3.01 Évaluer les chantiers</b></p>	<p><b>A-3.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence</b></p>	<p><b>A-3.03 Tenir les dossiers à jour</b></p>
	<p><b>A-3.04 Participer aux activités de planification du travail</b></p>	<p><b>A-3.05 Commander les matériaux</b></p>	<p><b>A-3.06 Organiser les matériaux et l'équipement</b></p>
	<p><b>A-3.07 Transporter les matériaux</b></p>	<p><b>A-3.08 Transporter l'équipement</b></p>	

<b>Tâche A-4</b> <b>Participer à la commercialisation et aux ventes</b> <b>15%</b>	A-4.01 Gérer les stocks	A-4.02 Vendre les produits et les services	A-4.03 Entretenir les relations avec les clients
	A-4.04 Préparer les devis		
<b>Tâche A-5</b> <b>Utiliser les techniques de communication et de mentorat</b> <b>12%</b>	A-5.01 Utiliser les techniques de communication	A-5.02 Utiliser les techniques de mentorat	

## B - Utiliser les principes horticoles

**24%**

<b>Tâche B-6</b> <b>Appliquer les pratiques horticoles</b> <b>62%</b>	B-6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins	B-6.02 Maintenir la santé des plantes et les conditions de culture	B-6.03 Tailler le matériel végétal
	B-6.04 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes		
<b>Tâche B-7</b> <b>Appliquer les pratiques écologiques</b> <b>38%</b>	B-7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement	B-7.02 Améliorer la biodiversité	B-7.03 Pratiquer la gérance du sol
	B-7.04 Pratiquer la gérance de l'eau		

## C – Effectuer la construction de l'aménagement paysager

**34 %**

<b>Tâche C-8</b> Effectuer les activités préalables à la construction <b>24 %</b>	C-8.01 Participer aux activités de conception de l'aménagement paysager	C-8.02 Préparer le chantier de construction	C-8.03 Effectuer le nivellement
	C-8.04 Installer les systèmes de drainage		
<b>Tâche C-9</b> Installer les éléments inertes de l'aménagement paysager <b>32 %</b>	C-9.01 Installer les structures de l'aménagement paysager	C-9.02 Installer les matériaux de surface	C-9.03 Installer les marches et les murets de soutènement
	C-9.04 Installer les systèmes d'irrigation	C-9.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques	C-9.06 Installer l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
<b>Tâche C-10</b> Installer les éléments naturels de l'aménagement paysager <b>28 %</b>	C-10.01 Installer les milieux de culture	C-10.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur	C-10.03 Transplanter les plantes
	C-10.04 Étendre le paillis	C-10.05 Ensemencer le gazon	C-10.06 Installer le gazon en plaques
	C-10.07 Installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur		
<b>Tâche C-11</b> Installer les systèmes d'infrastructure écologiques <b>16 %</b>	C-11.01 Choisir les infrastructures écologiques	C-11.02 Installer les toits et les murs écologiques	C-11.03 Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	C-11.04 Installer le matériel de prévention de l'érosion	C-11.05 Installer les végétaux propices à la biodiversité et les espaces naturels	

## D – Entretien l'aménagement paysager

**23 %**

<b>Tâche D-12</b> Entretien les éléments inertes <b>32 %</b>	D-12.01 Entretien les systèmes de drainage	D-12.02 Entretien les structures de l'aménagement paysager	D-12.03 Entretien les matériaux de surface
	D-12.04 Entretien les marches et les murs de soutènement	D-12.05 Entretien les systèmes d'irrigation	D-12.06 Entretien les éléments décoratifs aquatiques
	D-12.07 Entretien les systèmes d'éclairage de l'aménagement paysager	D-12.08 Contrôler la neige et la glace	D-12.09 Réparer les éléments inertes de l'aménagement paysager
<b>Tâche D-13</b> Entretien les éléments naturels de l'aménagement paysager <b>47 %</b>	D-13.01 Entretien les éléments naturels de l'aménagement paysager extérieur	D-13.02 Entretien les éléments naturels de l'aménagement paysager intérieur	D-13.03 Entretien le gazon
	D-13.04 Multiplier le matériel végétal	D-13.05 Réparer les éléments naturels de l'aménagement paysager	
<b>Tâche D-14</b> Entretien les systèmes d'infrastructure écologiques <b>21 %</b>	D-14.01 Entretien les toits et les murs écologiques	D-14.02 Entretien les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages	D-14.03 Contrôler l'érosion
	D-14.04 Entretien les végétaux propices à biodiversité et les espaces naturels		

## E – Travailler à la production du matériel végétal (PAS COMMUNE)

0 %

<p><b>Tâche E-15</b> Construire les installations de culture (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-15.01 Bâtir les installations de culture (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-15.02 Installer les composants des installations de culture (PAS COMMUNE)</p>	
<p><b>Tâche E-16</b> Exploiter et entretenir les installations de culture (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-16.01 Exploiter les structures et les services de culture (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-16.02 Entretenir les environnements sanitaires (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-16.03 Exploiter les systèmes de régulation climatique (PAS COMMUNE)</p>
	<p>E-16.04 Exploiter les systèmes d'irrigation et de fertirrigation (PAS COMMUNE)</p>		
<p><b>Tâche E-17</b> Gérer les cultures de serre (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-17.01 Élaborer un plan de cultures de serre (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-17.02 Multiplier les cultures de serre (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-17.03 Transplanter les cultures de serre (PAS COMMUNE)</p>
	<p>E-17.04 Cultiver en serre (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-17.05 Récolter les cultures de serre (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-17.06 Expédier les récoltes de serre (PAS COMMUNE)</p>
<p><b>Tâche E-18</b> Gérer les cultures en pépinière (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-18.01 Élaborer un plan de cultures en pépinière (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-18.02 Multiplier les végétaux en champs et en contenants (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-18.03 Transplanter les plantes cultivées en champs et en contenants (PAS COMMUNE)</p>
	<p>E-18.04 Cultiver en champs et en contenants (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-18.05 Récolter les végétaux cultivés en champs et en contenants (PAS COMMUNE)</p>	<p>E-18.06 Expédier les récoltes cultivées en champs et en contenants (PAS COMMUNE)</p>
	<p>E-18.07 Préparer les cultures en champs et en contenants à 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 du métier désigné Sceau rouge d'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	Tâches liées à la sécurité	Tâches liées à la sécurité
			Outils, équipement et véhicules
	Communication		

**Tâches liées à la sécurité**  
1.01 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité  
1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire

**Outils, équipement et véhicules**

2.01 Utiliser les outils à main  
 2.02 Utiliser les outils mécaniques  
 2.03 Utiliser l'équipement de mesure  
 2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires

**Outils, équipement et véhicules**

2.01 Utiliser les outils à main  
 2.02 Utiliser les outils mécaniques  
 2.03 Utiliser l'équipement de mesure  
 2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires

**Outils, équipement et véhicules**

2.01 Utiliser les outils à main  
 2.02 Utiliser les outils mécaniques  
 2.03 Utiliser l'équipement de mesure  
 2.04 Utiliser les véhicules, l'équipement motorisé, les remorques et les accessoires

**Organiser le travail**

3.01 Évaluer les chantiers  
 3.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence  
 3.03 Tenir les dossiers à jour  
 3.07 Transporter les matériaux  
 3.08 Transporter l'équipement

**Organiser le travail**

3.01 Évaluer les chantiers  
 3.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence  
 3.03 Tenir les dossiers à jour  
 3.06 Organiser les matériaux et l'équipement  
 3.07 Transporter les matériaux  
 3.08 Transporter l'équipement

**Organiser le travail**

3.01 Évaluer les chantiers  
 3.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence  
 3.03 Tenir les dossiers à jour  
 3.04 Participer aux activités de planification du travail  
 3.05 Commander les matériaux  
 3.06 Organiser les matériaux et l'équipement

**Organiser le travail**

3.01 Évaluer les chantiers  
 3.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence  
 3.03 Tenir les dossiers à jour  
 3.04 Participer aux activités de planification du travail

**Commercialisation et ventes**

4.01 Gérer les stocks  
 4.02 Vendre les produits et les services  
 4.03 Entretenir les relations avec les clients

**Commercialisation et ventes**

4.04 Préparer les devis

**Communication**

5.01 Utiliser les techniques de communication

**Mentorat**

5.02 Utiliser les techniques de mentorat

**Principes horticoles**

6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins  
 6.02 Maintenir la santé des plantes et les conditions de culture  
 6.03 Tailler le matériel végétal

**Principes horticoles**

6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins  
 6.02 Maintenir la santé des plantes et les conditions de culture  
 6.03 Tailler le matériel végétal

**Principes horticoles**

6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins  
 6.03 Tailler le matériel végétal  
 6.04 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes

**Principes horticoles**

6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins  
 6.04 Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes

**Pratiques écologiques**

7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement

**Pratiques écologiques**

7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement  
 7.03 Pratiquer la gérance du sol  
 7.04 Pratiquer la gérance de l'eau

**Pratiques écologiques**

7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement  
 7.04 Pratiquer la gérance de l'eau

**Pratiques écologiques**

7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement  
 7.02 Améliorer la biodiversité

**Activités préalables à la construction**

8.03 Effectuer le nivellement\*  
 8.04 Installer les systèmes de drainage\*

**Activités préalables à la construction**

8.02 Préparer le chantier de construction

**Activités préalables à la construction**

8.01 Participer aux activités de conception de l'aménagement paysager

**Installation des éléments inertes de l'aménagement paysager**  
9.02 Installer les matériaux de surface  
9.03 Installer les marches et les murets de soutènement

**Installation des éléments inertes de l'aménagement paysager**  
9.01 Installer les structures de l'aménagement paysager  
9.04 Installer les systèmes d'irrigation  
9.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques  
9.06 Installer l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager

**Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
10.01 Installer les milieux de culture  
10.05 Ensemencer le gazon  
10.06 Installer le gazon en plaques

**Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
10.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur  
10.03 Transplanter les plantes  
10.04 Étendre le paillis

**Installation des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
10.07 Installer les plantes pour l'aménagement paysager Intérieur

**Installation des systèmes d'infrastructure écologiques**  
11.01 Choisir les infrastructures écologiques  
11.02 Installer les toits et les murs écologiques  
11.03 Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages  
11.04 Installer le matériel de prévention de l'érosion  
11.05 Installer les végétaux propices à la biodiversité et les espaces naturels

**Entretien des éléments inertes de l'aménagement paysager**  
12.01 Entretien des systèmes de drainage  
12.03 Entretien des matériaux de surface  
12.04 Entretien des marches et les murs de soutènement

**Entretien des éléments inertes de l'aménagement paysager**  
12.02 Entretien des structures de l'aménagement paysager  
12.05 Entretien des systèmes d'irrigation  
12.06 Entretien des éléments décoratifs aquatiques  
12.07 Entretien des systèmes d'éclairage de l'aménagement paysager  
12.08 Contrôler la neige et la glace  
12.09 Réparer les éléments inertes de l'aménagement paysager

**Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
13.01 Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager extérieur  
13.03 Entretien le gazon

**Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
13.01 Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager extérieur  
13.04 Multiplier le matériel végétal

**Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager**  
13.02 Entretien des éléments naturels Intérieurs  
13.05 Réparer les éléments naturels de l'aménagement paysager

**Entretien des systèmes  
d'infrastructure écologiques**  
**14.01 Entretien des toits et des  
murs écologiques**  
**14.02 Entretien des systèmes de  
gestion des eaux pluviales et des  
eaux d'orages**  
**14.03 Contrôler l'érosion**  
**14.04 Entretien des végétaux  
propices à biodiversité et les  
espaces naturels**

**Construction des installations de  
culture (PC)**  
**15.01 Bâtir les installations de  
culture**  
**15.02 Installer les composants  
des installations de culture**

**Exploitation et entretien des  
installations de culture (PC)**  
**16.01 Exploiter les structures et  
les services de culture**  
**16.02 Entretien des  
environnements sanitaires**  
**16.03 Exploiter les systèmes de  
régulation climatique**  
**16.04 Exploiter les systèmes  
d'irrigation et de fertirrigation**

**Les cultures de serre (PC)**  
**17.01 Élaborer un plan de  
cultures de serre**  
**17.02 Multiplier les cultures de  
serre**  
**17.03 Transplanter les cultures  
de serre**  
**17.04 Cultiver en serre**  
**17.05 Récolter les cultures de  
serre**  
**17.06 Expédier les récoltes de  
serre**

**Les cultures en pépinière (PC)**

**18.01 Élaborer un plan de cultures en pépinière**

**18.02 Multiplier les végétaux en champs et en contenants**

**18.03 Transplanter les plantes cultivées en champs et en contenants**

**18.04 Cultiver en champs et en contenants**

**18.05 Récolter les végétaux cultivés en champs et en contenants**

**18.06 Expédier les récoltes cultivées en champs et en contenants**

**18.07 Préparer les cultures en champs et en contenants à l'hiver**

\*Le nivellement et le drainage dans les activités de pré-construction sont des concepts qui sont renforcés à tous les niveaux de formation.

# ACTIVITÉ PRINCIPALE A

## Mettre en pratique les compétences professionnelles communes

### TÂCHE A-1 Exécuter les fonctions liées à la sécurité

#### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

L'utilisation adéquate de l'équipement de protection individuelle (EPI) est essentielle pour assurer la sécurité personnelle. La connaissance des facteurs propres à la sécurité, la complétion des évaluations et l'utilisation de l'équipement de sécurité comme les affiches, les cônes et les barrières sont essentielles pour maintenir un milieu de travail sécuritaire.

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

**Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

#### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-1.01.01P	choisir et utiliser l' <i>EPI</i>	l' <i>EPI</i> requis pour la tâche, les outils, l'équipement, la machinerie et l'environnement est choisi conformément aux politiques de l'entreprise et est utilisé selon les spécifications des fabricants
A-1.01.02P	choisir et utiliser l' <i>équipement de sécurité</i>	l' <i>équipement de sécurité</i> est choisi et utilisé conformément aux spécifications des fabricants
A-1.01.03P	ranger l' <i>EPI</i> et l' <i>équipement de sécurité</i>	l' <i>EPI</i> et l' <i>équipement de sécurité</i> sont rangés dans un environnement sec et protégé afin d'en assurer l'intégrité et conformément aux spécifications des fabricants

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 vérifiés régulièrement et avant d'être utilisés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux spécifications des fabricants
A-1.01.05P	inspecter 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 pour l'utilisation
A-1.01.06P	reconnaître et mettre hors service 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
A-1.01.07P	vérifier et remplacer les composants de l' <b>EPI</b>	les composants de l' <b>EPI</b> sont remplacés conformément aux spécifications des fabricants, aux exigences du milieu de travail et aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

l'**EPI** comprend : la protection pour les oreilles, les yeux, les mains, les pieds et la tête, les vêtements à haute visibilité, les masques de protection respiratoire

l'**équipement de sécurité** comprend : les ventilateurs, les trousse de secours en cas de déversement, les extincteurs, les barrières de sécurité, les éléments de signalisation, les trousse de premiers soins

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-1.01.01L	démontrer la connaissance de l' <b>EPI</b> , de ses applications, de son entretien et de son mode d'emploi	déterminer les types d' <b>EPI</b> et de vêtements et décrire leurs applications
		décrire les méthodes de soins et d'entretien de l' <b>EPI</b>
A-1.01.02L	démontrer la connaissance de l' <b>équipement de sécurité</b> , de ses applications, de son entretien et de son mode d'emploi	déterminer les types d' <b>équipement de sécurité</b> et en décrire les applications
		décrire les méthodes de soins et d'entretien de l' <b>équipement de sécurité</b>
A-1.01.03L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires propres à l' <b>EPI</b> et à l' <b>équipement de sécurité</b>	déterminer les <b>règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail</b>

## CHAMP D'APPLICATION

l'**EPI** comprend : la protection pour les oreilles, les yeux, les mains, les pieds et la tête, les vêtements à haute visibilité, les masques de protection respiratoire

l'**équipement de sécurité** comprend : les ventilateurs, les trousse de secours en cas de déversement, les extincteurs, les barrières de sécurité, les éléments de signalisation, les trousse de premiers soins

les **règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail** comprennent : 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 et territoriale et municipale en matière de santé et de sécurité au travail (SST)

### A-1.02 Maintenir un environnement de travail sécuritaire

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, communication orale

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-1.02.01P	déterminer et évaluer les <b>dangers</b>	les <b>dangers</b> sont déterminés et évalués conformément à la législation en matière de SST et à la politique sur la sécurité de l'entreprise
A-1.02.02P	déterminer 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 en matière de SST et dans les politiques de l'entreprise sont respectées
A-1.02.04P	maintenir l'aire de travail en ordre et dégagée	l'aire de travail est maintenue dégagée et 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 utilisées au moment de travailler avec l'équipement conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux spécifications des fabricants
A-1.02.06P	coordonner les tâches exécutées avec d'autres travailleurs	les tâches exécutées avec d'autres travailleurs sont coordonnées afin d'éviter de se blesser et de blesser les autres

A-1.02.07P	Installer des <b>barrières de sécurité</b> dans les aires de travail	<b>les barrières de sécurité</b> sont utilisées conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
A-1.02.08P	manipuler les matières dangereuses	la manipulation des matières dangereuses est effectuée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux <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 conformément aux règlements en matière de SST et aux 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 conformément aux 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 conformément aux exigences du chantier et aux politiques de l'entreprise

## CHAMP D'APPLICATION

les **dangers** comprennent : le haut voltage, l'équipement motorisé, le travail en hauteur, l'environnement, l'ergonomie, les services publics souterrains (câbles électriques, conduites de gaz naturel, câbles de télécommunication)

les **obstacles aériens** comprennent : les lignes électriques, les branches d'arbres, l'équipement, les matériaux de construction

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

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

les **procédures du SIMDUT** comprennent : l'élimination, l'étiquetage, l'utilisation de l'EPI

les **symboles de sécurité** comprennent : la signalisation de sécurité dans le lieu de travail, la signalisation sur les camions, les étiquettes de produit

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

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-1.02.01L	démontrer la connaissance des exigences réglementaires propres à la sécurité	déterminer les <b>règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail</b> qui s'appliquent
A-1.02.02L	démontrer la connaissance des dangers situationnels, des risques et des mesures d'atténuation	reconnaître les dangers situationnels, évaluer les risques et recommander les mesures d'atténuation

### CHAMP D'APPLICATION

les **règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité au travail** comprennent : le SIMDUT, le TMD, l'ARLA, la législation fédérale, provinciale et territoriale en matière de santé et la SST

## 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 utiliser et entretenir cet équipement afin que le travail soit effectué de façon sécuritaire et productive et afin d'en accroître la longévité.

#### A-2.01 Utiliser les outils à main

**Compétences essentielles**      Capacité de raisonnement, utilisation des documents, lecture

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-2.01.01P	choisir les outils à main	les outils à main sont choisis en fonction de la tâche
A-2.01.02P	nettoyer et désinfecter les outils à main	les outils à main sont nettoyés et désinfectés afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace et de prévenir la contamination croisée
A-2.01.03P	<b><i>lubrifier les outils à main</i></b>	les outils à main sont lubrifiés afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace

A-2.01.04P	inspecter régulièrement les outils à main	l'inspection des outils à main permet de vérifier les dommages, l'usure excessive et le fonctionnement sécuritaire et efficace conformément aux spécifications des fabricants, et permet de les mettre hors service s'il y a lieu
A-2.01.05P	entreposer les outils à main	les outils à main sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sécurité, de sûreté et de longévité
A-2.01.06P	<b>affûter</b> les <b>outils à main</b>	les outils à main sont affûtés conformément aux spécifications des fabricants afin d'en assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace
A-2.01.07P	<b>remplacer</b> les <b>composants des outils</b>	les composants sont remplacés s'ils sont endommagés ou usés

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils à main** qui doivent être **lubrifiés** comprennent : les sécateurs, les cisailles, les ébrancheurs  
 les **outils à main** qui doivent être **affûtés** comprennent : les sécateurs, les cisailles, les pelles, les ébrancheurs, les coupe-bordures

les **composants** des **outils à main** qui doivent être **remplacés** comprennent : les sécateurs, les ébrancheurs, les pelles, les râteaux, les haches

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-2.01.01L	démontrer la connaissance des outils à main, de leurs applications, de leur entretien et de leur mode d'emploi	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux outils à main
		décrire les effets de la sélection et de l'utilisation des outils à main sur la pratique de la gérance de l'environnement
		déterminer les types d'outils à main et en décrire les applications et le mode d'emploi
		décrire la marche à suivre pour inspecter, entretenir, affûter, nettoyer et entreposer les outils à main

**A-2.02****Utiliser les outils mécaniques****Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-2.02.01P	choisir les outils mécaniques	les outils mécaniques sont choisis en fonction de la tâche
A-2.02.02P	lubrifier les outils mécaniques	les outils mécaniques sont lubrifiés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.03P	<b>ajuster</b> les <b>outils mécaniques</b>	les outils mécaniques sont ajustés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.04P	vérifier les outils mécaniques et les <b>composants des outils mécaniques</b>	l'inspection des outils mécaniques et des <b>composants des outils mécaniques</b> permet de vérifier les dommages, l'usure excessive et le fonctionnement sécuritaire et efficace conformément aux spécifications des fabricants, et de les mettre hors service s'il y a lieu
A-2.02.05P	entretenir les outils mécaniques	les outils mécaniques sont entretenus conformément au calendrier d'entretien recommandé et aux 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 conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.07P	graisser l'équipement motorisé	l'équipement motorisé est graissé conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.08P	affûter et équilibrer les lames des tondeuses	les lames des tondeuses sont affûtées et équilibrées conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.09P	<b>affûter</b> les <b>outils mécaniques</b>	les outils mécaniques sont affûtés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.02.10P	vérifier, charger ou remplacer les piles des outils mécaniques	les piles des outils mécaniques sont fonctionnelles et chargées

A-2.02.11P	ravitailer l'équipement en carburant	l'équipement est ravitaillé en carburant conformément aux 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 chantier à l'autre
A-2.02.13P	entreposer les outils mécaniques	les outils mécaniques sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sécurité et de sûreté et conformément aux spécifications des fabricants

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils mécaniques qui peuvent être ajustés** comprennent : les tronçonneuses, les tondeuses, les laveuses à pression

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

les **outils mécaniques qui doivent être affûtés** comprennent : les tronçonneuses, les coupe-haies

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-2.02.01L	démontrer la connaissance des outils et de l'équipement mécaniques, de leurs applications, de leur entretien et de leur mode d'emploi	déterminer les types d' <b>outils</b> et d' <b>équipement mécaniques</b> et en décrire les applications et le mode d'emploi
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux outils et à l'équipement mécaniques
		décrire les effets de la sélection et de l'utilisation des outils à main sur la pratique de la gérance de l'environnement
		décrire la marche à suivre quotidienne et saisonnière pour inspecter, entretenir, affûter, nettoyer et entreposer les outils mécaniques

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement mécaniques** comprennent : les outils et l'équipement électriques, à essence (moteur à deux ou à quatre temps)

## A-2.03 Utiliser l'équipement de mesure

**Compétences essentielles** Calcul, capacité de raisonnement, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-2.03.01P	choisir les <i>instruments de mesure</i>	les <i>instruments de mesure</i> sont choisis en fonction de la tâche
A-2.03.02P	nettoyer et désinfecter les <i>instruments de mesure</i>	les <i>instruments de mesure</i> 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 <i>instruments de mesure</i>	les <i>instruments</i> sont étalonnés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.03.04P	vérifier, charger et remplacer les piles des <i>instruments de mesure</i>	les piles des <i>instruments de mesure</i> sont vérifiées, chargées et remplacées au besoin
A-2.03.05P	inspecter les <i>instruments de mesure</i>	l'inspection des <i>instruments de mesure</i> permet de vérifier les dommages, l'usure excessive et le bon fonctionnement, et de les mettre hors service s'il y a lieu
A-2.03.06P	entreposer les <i>instruments de mesure</i>	les <i>instruments de mesure</i> sont entreposés pour des raisons d'organisation, de sécurité et de sûreté et conformément aux spécifications des fabricants

### CHAMP D'APPLICATION

les *instruments de mesure* comprennent : les pH-mètres, les niveaux de bâtisseur, les niveaux laser, les testeurs de conductivité électrique, les GPS, les rubans à mesurer, les bouteilles étalonnées, les calibres

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-2.03.01L	démontrer la connaissance des <i>instruments de mesure</i> , de leurs applications, de leur entretien et de leur mode d'emploi	déterminer les types d' <i>instruments de mesure</i> et décrire leurs applications et leur mode d'emploi

---

reconnaître les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux **instruments de mesure**

---

décrire la marche à suivre pour inspecter, nettoyer, entretenir et entreposer les **instruments de mesure**

---

## CHAMP D'APPLICATION

les **instruments de mesure** comprennent : les pH-mètres, les niveaux de bâtisseur, les niveaux laser, les testeurs de conductivité électrique, les GPS, les rubans à mesurer, les bouteilles étalonnées, les calibres

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

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, lecture

---

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-2.04.01P	choisir les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b>	les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b> sont choisis en fonction de 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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux, aux spécifications des fabricants et aux politiques de l'entreprise
A-2.04.03P	vérifier les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b> pour déceler les <b>défectuosités</b> , les dommages et l'usure	l'inspection des <b>véhicules</b> , de l' <b>équipement motorisé</b> , des <b>accessoires</b> et des <b>remorques</b> permet de vérifier s'ils fonctionnent efficacement, s'ils sont endommagés et usés et de consigner les observations conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
A-2.04.04P	nettoyer les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b>	les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b> sont nettoyés afin d'assurer que le fonctionnement et l'apparence sont optimaux, de détecter les fuites et de les désinfecter

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 conformément aux spécifications des fabricants et aux 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 remplacés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.04.08P	vérifier et ajuster la pression d'air des pneus	les niveaux de pression d'air sont conformes aux spécifications des fabricants
A-2.04.09P	vérifier et serrer les branchements et les raccords desserrés	les branchements et les raccords desserrés doivent être serrés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.04.10P	graisser les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b>	les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b> sont graissés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.04.11P	ajuster et fixer les <b>accessoires</b> en fonction de l'utilisation (stationnement, déplacement et fonctionnement)	les <b>accessoires</b> sont ajustés et fixés pour le stationnement, le déplacement et le fonctionnement
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</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b>	les <b>véhicules</b> , l' <b>équipement motorisé</b> , les <b>accessoires</b> et les <b>remorques</b> sont désinfectés pour prévenir les espèces envahissantes et la contamination croisée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et les spécifications du chantier
A-2.04.14P	remplacer les <b>composants</b> endommagés et usés	les <b>composants</b> endommagés et usés sont remplacés conformément aux spécifications des fabricants
A-2.04.15P	réduire la marche au ralenti inutile des véhicules et de l'équipement	la marche au ralenti est minimisée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
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 conformément aux spécifications des fabricants et des règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **véhicules** et l'**équipement motorisé** comprennent : 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

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

les **défectuosités** comprennent : les dommages aux lumières, aux chaînes, aux plaques, aux freins, aux dispositifs de sécurité, aux protections, aux pneus, aux courroies, aux tuyaux (souples de pression et hydrauliques), la fatigue du métal

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

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

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-2.04.01L	démontrer la connaissance des <b>véhicules</b> , de l' <b>équipement motorisé</b> , des <b>accessoires</b> et des <b>remorques</b> et de leurs applications, de leur fonctionnement et de leur mode d'emploi	déterminer les types de <b>véhicules</b> , d' <b>équipement motorisé</b> , d' <b>accessoires</b> et de <b>remorques</b> et en décrire les caractéristiques, les applications et le fonctionnement
		déterminer les <b>systèmes des véhicules</b> et les <b>composants de base des véhicules</b> et en décrire les caractéristiques et le fonctionnement
		déterminer les <b>systèmes moteurs</b> et en décrire les caractéristiques et le fonctionnement
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux <b>véhicules</b> , à l' <b>équipement motorisé</b> , aux <b>accessoires</b> et aux <b>remorques</b>
		décrire les effets du choix et de l'utilisation des <b>véhicules</b> , de l' <b>équipement motorisé</b> , des <b>accessoires</b> et des <b>remorques</b> sur la pratique de la gérance environnementale
		définir les codes et les règlements provinciaux et territoriaux propres aux <b>véhicules</b> , à l' <b>équipement motorisé</b> , aux <b>accessoires</b> et aux <b>remorques</b>

---

définir le type de permis nécessaire pour manœuvrer les **véhicules**, l'**équipement motorisé**, les **accessoires** et les **remorques**

---

décrire la **marche à suivre quotidienne ou saisonnière** pour inspecter, nettoyer, entretenir et entreposer les moteurs, les **véhicules**, l'**équipement motorisé**, les **accessoires** et les **remorques**

---

## CHAMP D'APPLICATION

les **véhicules** et l'**équipement motorisé** comprennent : 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

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

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

les **systèmes moteurs** comprennent : les moteurs au diesel, électrique, à deux temps, à quatre temps  
la **marche à suivre quotidienne ou saisonnière** comprend : 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. 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.

#### A-3.01 Évaluer les chantiers

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation des documents, communication orale

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-3.01.01P	évaluer les points d'accès	les points d'accès sont évalués afin de déterminer les restrictions et les difficultés propres au chantier
A-3.01.02P	effectuer une inspection visuelle du chantier et des propriétés avoisinantes	l'inspection visuelle 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 <b>services publics et privés</b> est indiqué avant le début des travaux d'excavation
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 en fonction de dessins ou d'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 aux fins de l'entretien ou du retrait cultural
A-3.01.07P	déterminer les zones à excaver ou à protéger	les zones à excaver ou à protéger sont déterminées en fonction des dessins et des 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 en fonction des plans et des spécifications

A-3.01.09P	déterminer les exigences en matière de sécurité	les exigences en matière de sécurité sont déterminées en fonction de l'état du chantier
A-3.01.10P	protéger les éléments du chantier	les éléments du chantier sont protégés

### CHAMP D'APPLICATION

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

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

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.01.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour effectuer une évaluation du chantier	définir la terminologie associée à l'évaluation du chantier
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'évaluation du chantier
		décrire les effets de l'évaluation du chantier sur la pratique de la gérance environnementale
		Interpréter et vérifier la <b>documentation</b> se rapportant à l'évaluation du chantier
		déterminer les outils et l'équipement se rapportant à l'évaluation du chantier et décrire leurs applications et leur mode d'emploi
		déterminer les méthodes et la marche à suivre utilisées pour effectuer une évaluation du chantier

### CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : les plans, les spécifications, les contrats, les études

**A-3.02****Utiliser la documentation et les ouvrages de référence****Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

**COMPÉTENCES**

	Critères de performance	Éléments observables
A-3.02.01P	trouver et interpréter la <b>documentation</b>	la <b>documentation</b> est trouvée et interprétée afin de planifier efficacement les travaux
A-3.02.02P	consulter la documentation du <b>SIMDUT</b> pour trouver les <b>procédures</b>	la documentation sur les <b>procédures du SIMDUT</b> est consultée afin de manipuler les matières dangereuses de façon sécuritaire
A-3.02.03P	consulter les <b>ressources documentaires</b>	les <b>ressources documentaires</b> sont consultées à des fins diverses

**CHAMP D'APPLICATION**

la **documentation** comprend : les dessins, les spécifications, les lignes directrices, les codes et les normes, les soumissions et les contrats, les plans des services souterrains du chantier, les instructions de produits

les **procédures du SIMDUT** comprennent : l'utilisation de l'EPI, les exigences en matière d'entreposage, le confinement de déversement, l'utilisation et le nettoyage des matières dangereuses

les **ressources documentaires** comprennent : la reconnaissance des plantes, la comparaison des produits des fournisseurs, les commandes d'outils, d'équipement et de matériel, la lutte antiparasitaire, les manuels didactiques, les carnets pratiques, le manuel des spécifications techniques de l'équipement (MSTE), l'Internet

**CONNAISSANCES**

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.02.01L	démontrer la connaissance de la <b>documentation</b> propre au métier et son utilisation	déterminer les types de <b>documentation</b> propre au métier et en décrire les applications
A-3.02.02L	démontrer la connaissance des dessins d'aménagements paysagers et de la <b>documentation</b> connexe	déterminer les types de dessins d'aménagements paysagers et la <b>documentation</b> et décrire leurs caractéristiques et leurs applications
		interpréter les <b>renseignements sur les dessins d'aménagements paysagers</b> et <b>les principes de conception</b>
		interpréter les <b>renseignements sur les spécifications</b>

## CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : les dessins, les spécifications, les lignes directrices, les codes et les normes, les soumissions et les contrats, les plans des services souterrains du chantier, les instructions de produits

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

les **principes de conception** comprennent : la couleur, la texture, l'échelle, la forme

les **renseignements sur les spécifications** comprennent : les conditions générales, les conditions supplémentaires, le personnel contractuel

### A-3.03 Tenir les dossiers à jour

**Compétences essentielles** Lecture, rédaction, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
A-3.03.04P	enregistrer les <b>renseignements sur l'expédition et la réception</b>	les <b>renseignements sur l'expédition et la réception</b> sont notés conformément aux 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

## CHAMP D'APPLICATION

les **dossiers de sécurité** comprennent : les rapports d'accident, l'étiquetage, les comptes rendus des réunions sur la sécurité

les **documents de travail** comprennent : les dossiers de formation, les ordres de travail, les feuilles de temps quotidiennes, les ordres de travail, les dossiers d'évaluation du chantier, les dossiers d'entretien des véhicules et de l'équipement

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.03.01L	démontrer la connaissance des méthodes utilisées pour préparer et tenir à jour <b>les dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b>	déterminer les types de <b>dossiers de sécurité</b> et de <b>documents de travail</b>
		décrire les méthodes utilisées pour préparer les <b>dossiers de sécurité</b> et les <b>documents de travail</b>
		expliquer l'importance de l'exactitude de la tenue des dossiers et décrire les méthodes connexes

## CHAMP D'APPLICATION

les **dossiers de sécurité** comprennent : les rapports d'accident, l'étiquetage, les comptes rendus des réunions sur la sécurité

les **documents de travail** comprennent : les dossiers de formation, les ordres de travail, les feuilles de temps quotidiennes, les ordres de travail, les dossiers d'évaluation du chantier, les dossiers d'entretien des véhicules et de l'équipement

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

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation des documents, rédaction

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-3.04.01P	établir et prioriser les tâches	les tâches sont priorisées afin de faciliter la gestion du temps et le rendement
A-3.04.02P	établir l'expertise de la main-d'œuvre et attribuer les heures de production	l'expertise de la main-d'œuvre est établie en fonction des spécifications et de concert avec la gestion de projet

A-3.04.03P	organiser la main-d'œuvre, les matériaux, les <b>outils et l'équipement</b>	les heures de production sont attribuées et les matériaux, les <b>outils et l'équipement</b> sont organisés en fonction des <b>exigences du projet</b>
A-3.04.04P	choisir les sous-traitants et organiser leurs tâches	les sous-traitants sont choisis et leurs tâches sont organisées 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	le projet est effectué de manière sécuritaire en respectant les exigences en matière de sécurité
A-3.04.07P	repérer les services privés et publics	le projet est 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
A-3.04.09P	vérifier les matériaux et les <b>pratiques</b>	les matériaux et les <b>pratiques</b> sont vérifiées conformément aux spécifications et au calendrier du projet
A-3.04.10P	planifier l' <b>organisation propre au chantier</b>	l' <b>organisation propre au chantier</b> est planifiée afin d'assurer un chantier sécuritaire et un travail efficace
A-3.04.11P	déterminer et planifier le nettoyage quotidien et le nettoyage de fin de projet	le nettoyage quotidien et le nettoyage de fin du projet sont déterminés et planifiés

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les outils à main, les outils mécaniques, les chargeuses à direction à glissement, les excavatrices, les compacteurs

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

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

l'**organisation propre au chantier** comprend : la protection environnementale, le stationnement des véhicules, l'entreposage, les bureaux portatifs, les toilettes et l'espace disponible

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour planifier les tâches	définir la terminologie associée à la planification des activités
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la planification des activités
		déterminer les <b>exigences du projet</b> au moment de la planification des activités et des tâches

### CHAMP D'APPLICATION

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

### A-3.05 Commander les matériaux

**Compétences essentielles** Lecture, capacité de raisonnement, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-3.05.01P	déterminer la taille, la qualité, la quantité et le type des matériaux requis	la taille, la qualité, la quantité et le type de matériaux sont déterminés selon les besoins et la Norme canadienne du paysage (NCP), les règlements provinciaux et territoriaux et les documents contractuels
A-3.05.02P	employer la nomenclature botanique pour commander le matériel végétal	la nomenclature botanique est employée afin de garantir l'exactitude des commandes
A-3.05.03P	noter les numéros de commande, les numéros de suivi et les noms des représentants des fournisseurs	les numéros de commande, les numéros de suivi et les noms des représentants des fournisseurs sont notés

A-3.05.04P	déterminer et noter les <b>renseignements sur les matériaux</b>	les <b>renseignements sur les matériaux</b> sont déterminés et notés selon les plans
A-3.05.05P	s'assurer que les <b>documents</b> sont en place	les <b>documents</b> sont en place afin d'éviter la réception tardive des plantes et des matériaux et conformément aux politiques de l'entreprise et aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

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

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.05.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour commander les plantes et les matériaux	définir la terminologie associée aux commandes des plantes et les matériaux
		interpréter la documentation propre aux commandes de plantes et de matériaux
		décrire la marche à suivre pour commander les plantes et les matériaux
		interpréter la norme propre aux commandes de plantes et de matériaux

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

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, lecture, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	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> conformément à la NCP
A-3.06.03P	décharger, placer, 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>	la zone d'entreposage pour les <b>matières dangereuses</b> est aménagée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
A-3.06.06P	rejeter les <b>matériaux</b> et l'équipement <b>de piètre qualité</b>	les <b>matériaux</b> et l'équipement <b>de piètre qualité</b> sont rejetés conformément aux politiques de l'entreprise et aux spécifications du chantier
A-3.06.07P	faire la vérification finale des <b>matériaux</b> et de l'équipement requis sur le chantier	les <b>matériaux</b> et l'équipement sont vérifiés et consignés

## CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux** comprennent : les copeaux de bois, la terre, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les engrais, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques

les **zones désignées** comprennent : le chantier, la serre, la zone ombragée, la zone de mise en jauge

les **matières dangereuses** comprennent : les engrais, les sols contaminés, les pesticides, les carburants

les **plantes de piètre qualité** comprennent : les plantes endommagées, malades, de trop petite taille

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.06.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour recevoir, organiser et entreposer les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement	définir la terminologie associée à la réception, à l'organisation et à l'entreposage des <b>matériaux</b> , des plantes et de l'équipement
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la réception, à l'organisation et à l'entreposage des <b>matériaux</b> , des plantes et de l'équipement
		interpréter la documentation propre à la réception, à l'organisation et à l'entreposage des <b>matériaux</b> , des plantes et de l'équipement
		expliquer le processus de vérification et d'acceptation des commandes de <b>matériaux</b> , de plantes et d'équipement
		décrire la marche à suivre pour recevoir, organiser et entreposer les <b>matériaux</b> , les plantes et l'équipement

## CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux** comprennent : les copeaux de bois, la terre, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les engrais, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques

## A-3.07 Transporter les matériaux

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, lecture

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-3.07.01P	déterminer les modes de transport	les modes de transport sont déterminés
A-3.07.02P	protéger le matériel végétal	les <b>protections</b> et les méthodes aident à garantir la santé des plantes conformément à la NCP
A-3.07.03P	arrimer les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont arrimés au moyen de dispositifs de lestage conformément aux règlements provinciaux et territoriaux, et les <b>matériaux libres</b> sont lestés et emballés afin de prévenir le déversement et les dommages
A-3.07.04P	charger et décharger les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont chargés et déchargés au moyen d' <b>outils et d'équipement</b> 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 conformément aux politiques de l'entreprise et des règlements provinciaux et territoriaux
A-3.07.06P	charger et transporter les <b>matériaux</b>	les <b>matériaux</b> sont chargés et transportés selon les restrictions de poids, les spécifications des fabricants, les exigences de distribution de la charge et conformément aux 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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise

### CHAMP D'APPLICATION

les **protections** comprennent : les bâches, les agents antitranspirants, les remorques fermées

les **matériaux** comprennent : les plantes, les copeaux de bois, la terre, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les engrais, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques, les matières dangereuses (engrais, sols contaminés, pesticides, carburants)

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.07.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour transporter les <b>matériaux</b>	définir la terminologie associée au transport des <b>matériaux</b>
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au transport des <b>matériaux</b>
		interpréter la documentation propre au transport des <b>matériaux</b>
		décrire les <b>procédures propres au transport</b> des <b>matériaux</b>
		reconnaître la documentation relative au poids des matériaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux** comprennent : les plantes, les copeaux de bois, la terre, les agrégats, le bois d'œuvre, les pavés, les engrais, les matériaux d'irrigation et de bassins, les fournitures électriques, les matières dangereuses (engrais, sols contaminés, pesticides, carburants)

les **procédures propres au transport** comprennent : le chargement, l'arrimage, la protection, le déchargement

### A-3.08 Transporter l'équipement

**Compétences essentielles**      Utilisation des documents, capacité de raisonnement, lecture

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

## COMPÉTENCES

	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 conformément à l'équipement, aux restrictions de poids et à l'utilisation requise
A-3.08.02P	arrimer l'équipement	l'équipement est arrimé conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.03P	établir la route à suivre entre l'atelier et le chantier pour transporter les charges lourdes	la route à suivre entre l'atelier et le chantier pour transporter les charges lourdes est établie conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

A-3.08.04P	arrimer la signalisation nécessaire aux véhicules et remorques dont la charge est surdimensionnée	la signalisation nécessaire est arrimée aux véhicules et remorques dont la charge est surdimensionnée, conformément aux 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 conformément aux 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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
A-3.08.07P	charger et transporter l'équipement	l'équipement est chargé et transporté selon les restrictions de poids, les spécifications des fabricants, les exigences de distribution de la charge et les règlements provinciaux et territoriaux

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-3.08.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour transporter l'équipement	définir la terminologie associée au transport de l'équipement
		déterminer les règlements provinciaux et territoriaux utilisés pour transporter de l'équipement
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au transport de l'équipement
		interpréter la documentation propre au transport de l'équipement
		décrire les méthodes de transport de l'équipement

## 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. L'établissement et le maintien de relations avec la clientèle constituent une composante essentielle de la stratégie de commercialisation et de vente.

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

**Compétences essentielles** Calcul, technologie numérique, lecture

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-4.01.01P	déterminer et calculer les stocks	les stocks sont calculés à l'aide de systèmes manuels ou électroniques afin d'assurer la précision et conformément aux politiques de l'entreprise
A-4.01.02P	classer les stocks	les stocks sont classés selon le type, la date et la qualité afin d'assurer leur sécurité, leur efficacité et leur rentabilité
A-4.01.03P	tenir à jour les registres de stock	les registres de stock sont tenus à jour conformément aux politiques de l'entreprise
A-4.01.04P	établir les besoins de réapprovisionnement	le réapprovisionnement des produits est déterminé en fonction des quantités, des dates d'échéance et des besoins saisonniers

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-4.01.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour gérer les stocks	définir la terminologie associée à la gestion des stocks indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la gestion des stocks

---

interpréter la documentation propre à la gestion des stocks

---

Décrire la marche à suivre pour gérer les stocks

---

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

**Compétences essentielles** Technologie numérique, communication orale, travail d'équipe

---

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

### **COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
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
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 visible
A-4.02.04P	traiter les paiements des produits et des services	les paiements sont traités conformément aux 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 administrés afin de déterminer la portée des travaux, les matériaux, les échéanciers et les coûts

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-4.02.01L	démontrer la connaissance des techniques de vente	décrire la <b><i>marche à suivre</i></b> propre à la vente
		déterminer les <b><i>principes de commercialisation</i></b>
		déterminer les éléments des contrats
A-4.02.02L	démontrer la connaissance des produits et des services	expliquer l'importance de conseiller la clientèle sur les produits et les services

### CHAMP D'APPLICATION

la ***marche à suivre*** comprend : la présentation des produits et des services, la facturation, la réception des paiements, la publicité

les ***principes de commercialisation*** comprennent : la création d'une présence sur Internet, la publicité

### A-4.03

## Entretenir les relations avec les clients

**Compétences essentielles**      Communication orale, travail d'équipe, capacité de raisonnement

<b>NL</b>	<b>NS</b>	<b>PE</b>	<b>NB</b>	<b>QC</b>	<b>ON</b>	<b>MB</b>	<b>SK</b>	<b>AB</b>	<b>BC</b>	<b>NT</b>	<b>YT</b>	<b>NU</b>
oui	NV	NV	NV									

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-4.03.01P	gérer les préoccupations des clients	les préoccupations des clients sont gérées avec tact et courtoisie dans les meilleurs délais selon les politiques de l'entreprise
A-4.03.02P	offrir le service à la clientèle	le service à la clientèle consiste à conseiller les clients et comprendre leurs besoins et à entretenir de bonnes relations avec la clientèle

A-4.03.03P	actualiser l' <b>information des clients</b>	l' <b>information des clients</b> est actualisée et exacte et tenue à jour conformément aux politiques de l'entreprise et aux <b>règlements provinciaux et territoriaux</b>
A-4.03.04P	offrir les services de suivi	les services de suivi sont offerts pour assurer la satisfaction de la clientèle

## CHAMP D'APPLICATION

l'**information des clients** comprend : l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse courriel, les préférences de produits

les **règlements provinciaux et territoriaux** comprennent : les lois sur la protection de la vie privée, les règlements sur le commerce

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-4.03.01L	démontrer la connaissance des relations avec la clientèle	décrire les <b>processus</b> pour maintenir de bonnes relations avec la clientèle
A-4.03.02L	démontrer la connaissance des <b>règlements provinciaux et territoriaux</b>	reconnaître les <b>règlements provinciaux et territoriaux</b> relatifs à l' <b>information des clients</b>

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **règlements provinciaux et territoriaux** comprennent : les lois sur la protection de la vie privée, les règlements sur le commerce

l'**information des clients** comprend : l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse courriel, les préférences de produits

**A-4.04****Préparer les devis****Compétences essentielles** Calcul, capacité de raisonnement, apprentissage continu

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

**COMPÉTENCES**

	Critères de performance	Éléments observables
A-4.04.01P	interpréter les <b>renseignements</b> ou les <b>documents sur le chantier</b> afin d'établir les <b>exigences estimatives</b>	les <b>exigences estimatives</b> sont établies grâce à l'interprétation des <b>renseignements</b> ou des <b>documents sur le chantier</b>
A-4.04.02P	estimer les besoins de matériaux	les besoins de matériaux sont estimés en fonction des mesures et des calculs
A-4.04.03P	estimer les besoins de main-d'œuvre	les besoins de main-d'œuvre sont estimés en fonction des exigences du travail, des données historiques et des pratiques de travail sécuritaires
A-4.04.04P	estimer les besoins d'équipement	les besoins d'équipement sont estimés en fonction des exigences du travail, des données historiques et des 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 <b>coûts directs</b> en discutant des <b>questions de logistique</b>
A-4.04.07P	fournir les estimations	les estimations sont fournies afin de préparer le contrat

**CHAMP D'APPLICATION**

les **renseignements** ou les **documents sur le chantier** comprennent : les dessins, les spécifications, les dossiers d'appel d'offres, les instructions du client, la cartographie numérique

les **exigences estimatives** comprennent : 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), l'équipement (types et coûts d'équipement, taux de production, transport), la prise en compte des matériaux détériorés

les **coûts supplémentaires** comprennent : 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

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-4.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour calculer et estimer les <b><i>exigences du travail</i></b>	définir la terminologie propre à l'estimation
		déterminer les sources de renseignements propres à l'estimation
		décrire la marche à suivre pour calculer les <b><i>exigences estimatives</i></b>
		déterminer les <b><i>exigences du travail</i></b>
		calculer et estimer les <b><i>exigences du travail</i></b>

### CHAMP D'APPLICATION

les ***exigences du travail*** comprennent : les frais généraux, les conditions générales, les marges bénéficiaires

les ***exigences estimatives*** comprennent : 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), l'équipement (types et coûts d'équipement, taux de production, transport), la prise en compte des matériaux détériorés

# TÂCHE A-5 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 consiste et a toujours consisté à encadrer, à acquérir des compétences et à 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-5.01 Utiliser les techniques de communication

**Compétences essentielles** Communication orale, travail d'équipe, apprentissage continu

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
A-5.01.01P	démontrer les pratiques de communication individuelles ou en groupe	les consignes et les messages sont compris par toutes les parties visées
A-5.01.02P	écouter à l'aide des pratiques d' <b>écoute active</b>	les étapes de l' <b>écoute active</b> sont suivies
A-5.01.03P	recevoir de la rétroaction et y répondre	la réponse à la rétroaction indique que la personne a compris et des mesures correctives sont prises au besoin
A-5.01.04P	expliquer et fournir de la rétroaction	des explications et de la rétroaction sont fournies et la tâche est effectuée conformément aux consignes
A-5.01.05P	poser des questions afin d'améliorer la communication	les questions améliorent la compréhension et la formation en cours d'emploi
A-5.01.06P	participer aux réunions de sécurité et d'information	il y a participation aux réunions, l'information est transmise à l'effectif, elle est comprise et mise en application

## CHAMP D'APPLICATION

l'**écoute active** comprend : écouter, interpréter, raisonner, répondre, reformuler

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
A-5.01.01L	démontrer la connaissance de la terminologie du métier	définir la terminologie utilisée dans le métier
A-5.01.02L	démontrer la connaissance des pratiques de communication efficace	décrire l'importance de communiquer verbalement et non verbalement efficacement avec les personnes sur le chantier
		déterminer les <b>sources de renseignements</b> afin de communiquer efficacement
		déterminer les <b>styles d'apprentissage</b> et de communication
		décrire les compétences efficaces d'écoute et d'expression
		déterminer les <b>responsabilités</b> et les <b>attitudes personnelles</b> qui contribuent à la réussite au travail
		déterminer la valeur de la diversité en milieu de travail
		déterminer la communication qui constitue du <b>harcèlement</b> et de la <b>discrimination</b>

### CHAMP D'APPLICATION

les **sources de renseignements** comprennent : les règlements, les codes, les normes, les exigences de santé et de sécurité, les plans, les dessins, les spécifications, la documentation de l'entreprise et du client, les mentors

les **styles d'apprentissage** comprennent : l'apprentissage visuel, auditif, kinesthésique

les **responsabilités** et les **attitudes personnelles** comprennent : poser des questions, travailler de façon sécuritaire, accepter la rétroaction constructive, la gestion du temps et la ponctualité, le respect des autres, la bonne gérance des matériaux, des outils et de la propriété, les pratiques de travail efficace

le **harcèlement** comprend : des gestes, des commentaires ou des comportements répréhensibles ponctuels ou continus qui dénigrent, rabaisent, humilient ou gênent la personne visée

la **discrimination** comprend : des actions qui traite négativement une personne en raison de sa race, de son origine, de sa couleur, de sa religion, son âge, de son sexe, de son orientation sexuelle, de son état matrimonial, de sa situation de famille, de sa déficience ou de son état de personne graciée

**A-5.02****Utiliser les techniques de mentorat****Compétences essentielles** Communication orale, travail d'équipe, apprentissage continu

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
A-5.02.01P	déterminer et communiquer l'objectif d'apprentissage	l'apprenti ou le collègue peut expliquer l'objectif
A-5.02.02P	relier la leçon à d'autres leçons et au travail	le lien entre les leçons et le travail ou les volets du travail est démontré
A-5.02.03P	démontrer le rendement d'une compétence à un apprenti ou à un collègue	les <b>étapes à suivre pour démontrer une compétence</b> sont exécutées
A-5.02.04P	créer les conditions pour qu'un apprenti puisse mettre en pratique une compétence	les <b>conditions</b> sont créées pour que l'apprenti puisse mettre en pratique la compétence en toute sécurité
A-5.02.05P	évaluer la capacité de l'apprenti ou du collègue à exécuter des tâches avec de plus en plus d'autonomie	le rendement s'améliore au point que la compétence peut être exécutée avec peu de supervision
A-5.02.06P	donner de la rétroaction positive et corrective	l'apprenti adopte des pratiques exemplaires après avoir reçu de la rétroaction positive et corrective
A-5.02.07P	encourager les apprentis à poursuivre des séances de formation technique	la formation technique est complétée dans les délais prescrits par l'organisme chargé de l'apprentissage
A-5.02.08P	soutenir les apprentis membres de groupes d'équité	le lieu de travail est exempt de harcèlement et de discrimination
A-5.02.09P	appliquer la période d'essai afin d'évaluer l'aptitude au métier	l'engagement est démontré et des choix de carrière plus convenables sont présentés au besoin

**CHAMP D'APPLICATION**

les **étapes à suivre pour démontrer une compétence** comprennent : déterminer le qui, le quoi, le où, le quand, le comment et le pourquoi, expliquer, montrer, donner des encouragements, assurer le suivi afin de vérifier si la compétence est exécutée correctement

les **conditions** signifient : la mise en pratique avec encadrement, avec une autonomie limitée, avec une autonomie complète

## CONNAISSANCES

	<b>Résultats d'apprentissage</b>	<b>Objectifs</b>
A-5.02.01L	démontrer la connaissance des stratégies d'acquisition de compétences en milieu de travail	décrire l'importance de l'expérience personnelle
		décrire les responsabilités partagées de l'apprentissage en milieu de travail
		déterminer les préférences d'apprentissage personnelles et expliquer en quoi elles se rapportent à l'apprentissage de nouvelles compétences
		décrire l'importance de différents types de compétences en milieu de travail
		décrire l'importance des <b>compétences essentielles</b> en milieu de travail
		présenter différents <b>styles d'apprentissage</b>
		présenter différents <b>besoins d'apprentissage</b> et les stratégies pour répondre aux <b>besoins d'apprentissage</b>
		présenter les <b>stratégies permettant d'acquérir une compétence</b>
A-5.02.02L	démontrer la connaissance des stratégies d' <b>enseignement des compétences</b> en milieu de travail	déterminer les différents rôles que joue le mentor en milieu de travail
		décrire l' <b>enseignement des compétences</b>
		expliquer l'importance de déterminer l'objectif de la leçon
		déterminer les moments propices pour présenter une leçon
		expliquer l'importance de relier les leçons entre elles
		déterminer les éléments de la compétence (le contexte)
		décrire les facteurs à prendre en compte pour créer des occasions de mettre en pratique une compétence
		expliquer l'importance de donner de la rétroaction
		déterminer les techniques pour donner de la rétroaction efficace
		décrire l'évaluation des compétences

---

déterminer les méthodes d'évaluation des progrès

---

expliquer la façon d'adapter une leçon à différentes situations

---

## CHAMP D'APPLICATION

les **compétences essentielles** comprennent : la lecture, l'écriture, l'utilisation des documents, la communication orale, le calcul, le raisonnement, le travail d'équipe, la technologie numérique, l'apprentissage continu

les **styles d'apprentissage** comprennent : l'apprentissage visuel, auditif, kinesthésique

les **besoins d'apprentissage** comprennent : les difficultés d'apprentissage, les préférences d'apprentissage, la compétence linguistique

les **stratégies permettant d'acquérir une compétence** comprennent : la compréhension des principes fondamentaux de l'instruction, l'acquisition des compétences d'encadrement, la maturité et la patience, la présentation de rétroaction

l'**enseignement des compétences** comprend : 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-6 Appliquer les pratiques horticoles

#### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes connaissent les plantes et les 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-6.01 Identifier les plantes et déterminer leurs besoins

**Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

#### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-6.01.01P	examiner les caractéristiques des plantes par contact visuel, par le toucher ou par d'autres sens	les caractéristiques des plantes sont décrites
B-6.01.02P	comparer les caractéristiques des plantes aux ouvrages de référence afin d'en déterminer la classification, la nomenclature et les besoins de croissance	la classification, la nomenclature et les besoins de croissance des plantes sont déterminés à l'aide des ouvrages de référence
B-6.01.03P	évaluer la santé et la vigueur des plantes afin d'en établir les besoins	la santé et la vigueur des plantes sont évaluées en fonction de l'observation de leurs caractéristiques et leurs besoins sont établis
B-6.01.04P	évaluer la convenance de l'emplacement en fonction des habitudes de croissance, des fonctions et des <b>besoins cultureaux des plantes</b>	la convenance de l'emplacement est évaluée en fonction des habitudes, des fonctions et des <b>besoins cultureaux des plantes</b>

#### CHAMP D'APPLICATION

les **besoins cultureaux des plantes** comprennent : la lumière, l'humidité, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la tolérance au sel, au vent et à la sécheresse

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs	
B-6.01.01L	démontrer la connaissance du <b>Code international de nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes</b> et son utilisation pour les identifier	expliquer le <b>Code international de nomenclature de botanique</b> et son utilisation pour identifier les plantes
		interpréter l'utilisation des clés dichotomiques pour classer les plantes
		utiliser la <b>morphologie de la plante</b> pour en déterminer la famille
B-6.01.02L	démontrer la connaissance des plantes, de leurs caractéristiques et de leurs besoins cultureux	utiliser la <b>morphologie de la plante</b> pour la classer dans la liste des genres et des espèces
		appliquer les principes <b>fondamentaux</b> de la <b>phytologie</b>
		définir la terminologie associée à la phytologie
		déterminer les <b>caractéristiques des plantes</b>
		décrire les <b>besoins cultureux des plantes</b>
		déterminer les facteurs à prendre en compte pour choisir des plantes en fonction des <b>utilisations particulières</b>
B-6.01.03L	démontrer la connaissance de la croissance et du développement des plantes cultivées	déterminer les <b>catégories de plantes</b>
		expliquer le but de la carte des zones de rusticité des plantes
		déterminer les <b>facteurs</b> influençant la croissance et le développement des plantes cultivées
B-6.01.04L	démontrer la connaissance des besoins nutritionnels des plantes	déterminer l' <b>anatomie des plantes</b> et les différences <b>morphologiques</b>
		expliquer les <b>processus biologiques</b> d'une plante
		déterminer les éléments nutritifs des plantes et décrire les effets d'un manque ou d'un excès d'éléments nutritifs sur leur croissance

### CHAMP D'APPLICATION

le **Code international de nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes** comprend : la famille, le genre, l'espèce, le cultivar

la **morphologie de la plante** comprend : le feuillage ou les aiguilles, les fleurs, les fruits ou les semences, les bourgeons, l'écorce, les habitudes de croissance

la **phytologie fondamentale** comprend : la botanique, la physiologie

les **caractéristiques des plantes** comprennent : la forme, le feuillage, la disposition du feuillage, les tiges, l'écorce, les bourgeons, les fruits, les fleurs, la taille, la couleur

les **besoins cultureaux des plantes** comprennent : la lumière, l'humidité, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la tolérance au sel, au vent et à la sécheresse

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

les **catégories de plantes** comprennent : 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, pluriannuelles, bisannuelles, comestibles, locales et non indigènes, les espèces envahissantes

les **facteurs** comprennent : la température, la rusticité, le substrat 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

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

les **processus biologiques** comprennent : la reproduction, la photosynthèse, la respiration, la transpiration, la communication hormonale, la dormance

## B-6.02 Maintenir la santé des plantes et les conditions de culture

**Compétences essentielles** Lecture, capacité de raisonnement, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-6.02.01P	déterminer l'exposition des plantes aux <b>conditions environnementales</b>	l'exposition des plantes aux <b>conditions environnementales</b> est déterminée
B-6.02.02P	déterminer les facteurs qui causent du <b>stress chez les plantes</b>	les facteurs qui causent du <b>stress chez les plantes</b> sont déterminés en vérifiant les <b>signes et les symptômes de maladies, de carences et d'effets environnementaux</b>
B-6.02.03P	relever les signes et les symptômes relatifs au stress chez les plantes	les signes et les symptômes relatifs au stress chez les plantes sont relevés
B-6.02.04P	prélever les échantillons de <b>milieux de culture</b>	les échantillons de <b>milieux de culture</b> représentatifs sont prélevés à l'aide de différentes techniques en fonction des pratiques de l'industrie
B-6.02.05P	prélever les échantillons d'eau	les échantillons d'eau représentatifs sont prélevés à l'aide de différentes techniques en fonction des pratiques de l'industrie
B-6.02.06P	analyser les échantillons de <b>milieux de culture</b> et d'eau d'irrigation manuellement ou dans un laboratoire	les <b>propriétés</b> des échantillons de <b>milieux de culture</b> et d'eau d'irrigation sont déterminées à l'aide d'analyses

B-6.02.07P	examiner les échantillons foliaires afin d'établir les carences nutritives, les maladies et les parasites	les carences en éléments nutritifs, les maladies et les parasites sont déterminés en fonction des échantillons foliaires à l'aide d'ouvrages de référence, de ressources et des résultats d'analyse
B-6.02.08P	interpréter les résultats d'analyse	le plan d'action est déterminé en fonction des résultats d'analyse
B-6.02.09P	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-6.02.10P	adapter le choix et l'emplacement des plantes	le choix et l'emplacement des plantes sont adaptés aux <b>conditions de croissance</b>
B-6.02.11P	établir un plan de <b>mesures correctives</b>	un plan de <b>mesures correctives</b> est établi en fonction des résultats et des besoins des végétaux
B-6.02.12P	modifier les <b>conditions de croissance</b> afin de répondre aux besoins des végétaux	les <b>conditions de croissance</b> sont modifiées en fonction des besoins des végétaux
B-6.02.13P	mesurer et appliquer les <b>engrais</b> et les <b>amendements</b>	les <b>engrais</b> et les <b>amendements</b> sont utilisés en fonction des besoins des végétaux et les résultats des essais
B-6.02.14P	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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux pratiques horticoles

## CHAMP D'APPLICATION

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

le **stress chez les plantes** comprend : les facteurs biotiques et abiotiques

les **signes et les symptômes de maladies, de carences et d'effets environnementaux** comprennent : la décoloration, le flétrissement, la défoliation, les brûlures foliaires, les moisissures

les **milieux de culture** comprennent : le sol indigène, le substrat sans sol, le sol fabriqué, le compost

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

les **conditions de croissance** comprennent : 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

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

les **engrais** et les **amendements** comprennent : les engrais foliaires, l'injection, les applications liquides et granulaires

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-6.02.01L démontrer la connaissance des conditions et des <b>propriétés</b> du <b>milieu de culture</b>	déterminer les conditions et les <b>propriétés</b> du <b>milieu de culture</b>
	appliquer des tests comme les analyses du pH, de la qualité de l'air et des éléments nutritifs
B-6.02.02L démontrer la connaissance des types de sol et des <b>amendements du sol</b>	déterminer les méthodes de traitement
	déterminer les <b>caractéristiques physiques du sol</b> à prendre en compte afin d'en déterminer la convenance pour la croissance
	décrire les effets de la gestion du sol sur la pratique de la gérance environnementale
	déterminer les <b>milieux de culture</b> et en décrire les caractéristiques et les applications
	déterminer les <b>caractéristiques du sol ayant des effets sur ses propriétés chimiques et biologiques</b>
	expliquer la marche à suivre pour prélever des échantillons de sol
	déterminer les types d'analyse du sol et en décrire les caractéristiques et les applications
	déterminer les types d' <b>amendements du sol</b> et en décrire les caractéristiques et les applications
	déterminer les facteurs à prendre en compte pour choisir les <b>amendements du sol</b>
	décrire la marche à suivre pour appliquer les <b>amendements du sol</b>
B-6.02.03L démontrer la connaissance de la santé des plantes	décrire la marche à suivre pour entreposer, transporter et éliminer le sol, les produits d'amendement du sol et les emballages conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
	interpréter les résultats d'analyse du sol
	définir les caractéristiques de croissance normales des plantes
	relever les signes et les symptômes du <b>stress chez les plantes</b>
	décrire les procédures de compagnonnage
	déterminer les principes de la LAI

		établir les normes canadiennes et régionales et les règlements provinciaux et territoriaux en matière de paysage
B-6.02.04L	démontrer la connaissance des caractéristiques des engrais	déterminer les types d'engrais et en décrire les caractéristiques et les applications
		définir la terminologie propre aux engrais
		décrire l'analyse et la formulation des engrais
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux engrais et à leur utilisation
		décrire les effets des engrais sur la pratique de la gérance environnementale
B-6.02.05L	démontrer la connaissance des règlements provinciaux et territoriaux en matière d'engrais	décrire les règlements provinciaux et territoriaux en matière d'engrais
B-6.02.06L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et de l'équipement utilisé pour appliquer, manipuler, transporter, entreposer et éliminer les engrais	décrire la marche à suivre, l'utilisation de l'équipement et l'étalonnage pour l'application des engrais
		décrire la marche à suivre et l'équipement utilisé pour entreposer, éliminer et transporter les engrais

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **milieux de culture** comprennent : le sol indigène, le substrat sans sol, le sol fabriqué, le compost

les **amendements du sol** comprennent : les amendements organiques, inorganiques

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

les **caractéristiques du sol ayant des effets sur ses propriétés chimiques et biologiques**

comprennent : la disponibilité des éléments nutritifs, la composition chimique (acidité ou alcalinité, salinité, pouvoir d'échange cationique), la matière organique, l'activité biologique, la texture

le **stress chez les plantes** comprend : les facteurs biotiques et abiotiques

## B-6.03 Tailler le matériel végétal

**Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-6.03.01P	établir des objectifs de taille	les objectifs de taille sont établis en évaluant les espèces, la structure, la santé et l'environnement
B-6.03.02P	choisir les <b>types de taille</b>	les <b>types de taille</b> sont choisis en fonction de la morphologie, de l'anatomie, de la physiologie, de la maturité de la plante, de la période de l'année et du type de matériel végétal
B-6.03.03P	désinfecter les outils	les outils sont désinfectés conformément aux pratiques de l'industrie
B-6.03.04P	choisir les <b>méthodes de taille</b> ainsi que les outils et l'équipement requis	les <b>méthodes de taille</b> ainsi que les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis selon la taille de la tige et la tâche
B-6.03.05P	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 conformément au code sanitaire et aux règlements provinciaux et territoriaux
B-6.03.06P	couper et pincer le matériel végétal et en éliminer les fleurs fanées	le matériel végétal est coupé et pincé et les fleurs fanées sont éliminées conformément aux pratiques de l'industrie et aux objectifs de taille

### CHAMP D'APPLICATION

les **types de tailles** comprennent : à la cisaille, le rabattage, l'éclaircissage, le nettoyage, l'élévation du couvert, l'équilibrage du collet, la réduction, le rétablissement du couvert

les **méthodes de taille** comprennent : la méthode en trois étapes, la coupe affleurante, le rabattage, la réduction, l'enlèvement

les **outils et l'équipement** comprennent : les taille-haies, les cisailles, les scies, les sécateurs, les outils de taille, les ébrancheurs

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-6.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour inspecter, utiliser, entretenir, entreposer et transporter les <b>outils et l'équipement</b> de taille
	décrire la marche à suivre pour inspecter, utiliser, entretenir, entreposer et transporter les <b>outils et l'équipement</b> de taille
	décrire la marche à suivre pour nettoyer et désinfecter les <b>outils et l'équipement</b> de taille
B-6.03.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour tailler les plantes
	définir la terminologie propre à la taille
	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la taille
	décrire l' <b>objectif de la taille</b>
	décrire les <b>méthodes</b> et les techniques <b>de taille</b>
	déterminer les <b>facteurs</b> qui influencent le moment de la taille
	décrire les méthodes d'organisation des rebuts pour qu'ils soient manipulés efficacement
B-6.03.03L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour éliminer des parties végétales infestées
	décrire la marche à suivre pour enlever les parties végétales malades et infestées

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les taille-haies, les cisailles, les scies, les sécateurs, les outils de taille, les ébrancheurs

l'**objectif de la taille** est : d'améliorer l'apparence, la structure, la croissance de la plante, de maîtriser la croissance, d'améliorer la santé de la plante, de prévenir les dommages causés par l'hiver

les **méthodes de taille** comprennent : la méthode en trois étapes, la coupe affleurante, le rabattage, la réduction, l'enlèvement

les **facteurs** comprennent : la dormance, la période de floraison, la réponse de croissance, les dommages causés par le vent et le gel, les brûlures

**B-6.04****Combattre les parasites, les maladies et les espèces envahissantes****Compétences essentielles** Lecture, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
B-6.04.01P	déterminer les conditions de l'environnement et du chantier qui causent du stress aux plantes	les conditions qui causent du stress aux plantes sont déterminées en inspectant le chantier
B-6.04.02P	inspecter visuellement les plantes	les plantes sont inspectées afin de déterminer s'il y a des populations de parasites et des <b>dommages</b>
B-6.04.03P	reconnaître les parasites, les maladies, les espèces envahissantes et les insectes utiles	les parasites, les maladies, les espèces envahissantes et les insectes utiles sont reconnus à l'aide d'une inspection visuelle des plantes et de ressources
B-6.04.04P	déterminer les mesures à prendre pour gérer les parasites et les espèces envahissantes	les mesures à prendre sont déterminées et elles respectent les règlements provinciaux et territoriaux
B-6.04.05P	surveiller les populations de parasites, la propagation des maladies et les caractéristiques des dommages	les populations de parasites, la propagation des maladies et les caractéristiques des dommages sont notées
B-6.04.06P	surveiller les populations de contrôle biologique	les populations de contrôle biologique sont notées
B-6.04.07P	établir les seuils de dommages et d'intervention	les seuils de dommages et d'intervention sont établis en fonction de critères économiques et esthétiques et de la santé des plantes
B-6.04.08P	choisir les méthodes de traitement et de contrôle	les méthodes de traitement et de contrôle sont choisies selon les types de parasites, de maladies et d'environnement qui minimisent les effets délétères sur l'écosystème naturel ou actuel et selon les règlements provinciaux et territoriaux
B-6.04.09P	reconnaître et graduer l'équipement servant à l'application des pesticides	l'équipement servant à l'application des pesticides est choisi et gradué selon l'application requise et les spécifications des fabricants
B-6.04.10P	réprimer l'infestation de parasites, les maladies et les espèces envahissantes	l'infestation des parasites, les maladies et les espèces envahissantes sont réprimées au moyen de <b>stratégies de prévention</b>

B-6.04.11P	appliquer les <b>méthodes de traitement</b>	les <b>méthodes de traitement</b> sont appliquées conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
B-6.04.12P	documenter l'utilisation des produits antiparasitaires	l'utilisation des produits antiparasitaires est documentée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
B-6.04.13P	surveiller les résultats du traitement	les résultats de traitement sont surveillés afin d'en évaluer l'efficacité
B-6.04.14P	déterminer les <b>protocoles de mise en quarantaine</b>	les <b>protocoles de mise en quarantaine</b> sont déterminés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux pratiques de l'industrie
B-6.04.15P	éliminer le matériel végétal parasité et malade et les espèces envahissantes	le matériel végétal parasité et malade et les espèces envahissantes sont éliminés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **dommages** comprennent : la défiguration du feuillage, l'entaillage, le piquetage, la décoloration  
 les **stratégies de prévention** comprennent : la rotation des cultures, la sélection de variétés et de méthodes culturales résistantes aux parasites, la favorisation d'écosystèmes naturels, l'observation physique

les **méthodes de traitement** comprennent : les méthodes culturales, mécaniques, biologiques, chimiques

les **protocoles de mise en quarantaine** comprennent : 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 de matières contaminées

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-6.04.01L	démontrer la connaissance des types de parasites et de maladies et de la marche à suivre pour les gérer	définir la terminologie associée à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies
		déterminer les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour choisir et appliquer les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies
		définir les éléments d'un programme de LAI
		décrire les effets de la LAI sur la pratique de la gérance environnementale
		déterminer les <b>méthodes de traitement</b> utilisées pour lutter contre les parasites et traiter les maladies
		déterminer les <b>types courants de parasites</b> et en décrire les caractéristiques et les cycles de vie

		déterminer les <b>types courants de maladies et de troubles</b> et en décrire les caractéristiques et les cycles de vie
		reconnaître les <b>causes de maladies</b>
		reconnaître les <b>pathogènes</b>
		reconnaître les <b>facteurs biotiques</b>
		reconnaître les <b>facteurs abiotiques</b>
		déterminer les <b>facteurs à prendre en compte pour choisir et appliquer les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies</b>
		décrire la <b>marche à suivre</b> pour prendre les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies
B-6.04.02L	démontrer la connaissance des règlements provinciaux et territoriaux et de la <b>documentation</b> propre à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies	déterminer les règlements provinciaux et territoriaux propres à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies
		décrire la <b>documentation</b> propre à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies
B-6.04.03L	démontrer la connaissance des formulations et de l'équipement d'application des produits de lutte antiparasitaire	déterminer les outils, l'équipement et les produits se rapportant à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies et en décrire les applications et le mode d'emploi
B-6.04.04L	démontrer la connaissance de la <b>marche à suivre</b> pour manipuler, transporter, appliquer, entreposer et éliminer les produits et les outils de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la lutte antiparasitaire et au traitement des maladies
		décrire la <b>marche à suivre</b> pour manipuler, transporter, entreposer et éliminer les produits et les outils de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies
		décrire la façon de choisir, d'appliquer et de noter les mesures de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **méthodes de traitement** comprennent : les méthodes culturales, mécaniques, biologiques, chimiques

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

les **types de maladies et de troubles** comprennent : 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 **causes de maladies** comprennent : les pathogènes, les nématodes, les carences en éléments nutritifs

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

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

les **facteurs abiotiques** comprennent : la température, la lumière, les dommages mécaniques, la nutrition

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

la **marche à suivre** comprend : les techniques de gestion, la préparation, le choix de l'équipement, l'étalonnage de l'équipement, les techniques d'application

la **documentation** comprend : les notes sur la lutte antiparasitaire et le traitement des maladies, l'évaluation de la lutte antiparasitaire et du traitement des maladies, les notes sur l'application de produits antiparasitaires

## TÂCHE B-7 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-7.01 Pratiquer la gérance de l'environnement

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-7.01.01P	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 utilisés
B-7.01.02P	choisir et utiliser des matériaux recyclés et recyclables	les matériaux recyclés et recyclables sont utilisés pour les activités autant que possible
B-7.01.03P	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-7.01.04P	s'approvisionner en matériaux et en équipement locaux	les matériaux et de l'équipement de sources locales sont utilisés autant que possible
B-7.01.05P	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-7.01.06P	récupérer et composter sur le chantier	les parties de plantes sont récupérées ou compostées sur le chantier au moyen de <b>méthodes écologiques</b> fondées sur les principes de gérance environnementale
B-7.01.07P	organiser le déroulement des travaux	le déroulement des travaux est organisé de manière à minimiser les effets négatifs sur l'environnement
B-7.01.08P	intégrer les <b>éléments</b> sur place dans les espaces verts naturalisés	les espaces verts naturalisés comprennent les <b>éléments</b> sur place

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **effets négatifs sur l'environnement** comprennent : la compaction, les émissions, la pollution sonore

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

les **écosystèmes** comprennent : les prairies, les marécages, les parcs, l'aménagement urbain

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

les **éléments** comprennent : 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 d'orages, les structures d'habitat sauvage

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-7.01.01L	démontrer la connaissance des principes de gérance environnementale	définir les <b>écosystèmes</b>
		décrire la fonction, le but et la structure des <b>écosystèmes</b> naturels
		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
		décrire les effets de l'environnement et des paysages sur la santé psychosociale
B-7.01.02L	démontrer la connaissance des pratiques d'aménagements paysagers qui favorisent la gérance environnementale	décrire les méthodes pour accroître la biodiversité et l'atténuation des eaux de ruissellement
		connaître les <b>pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets environnementaux</b>
		déterminer la <b>protection du chantier</b>
		déterminer les produits et les pratiques réduisant les dommages et ayant des effets positifs sur l'environnement
		décrire les pratiques qui maximisent les espaces verts et les surfaces perméables

## CHAMP D'APPLICATION

les **écosystèmes** comprennent : les prairies, les marécages, les parcs, l'aménagement urbain

les **pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets environnementaux** comprennent : la réduction, la réutilisation, la récupération

la **protection du chantier** comprend : les barrières anti-sédimentation, la protection contre l'érosion, l'amendement du sol naturel, la jachère, l'ajustement des lames de tondeuse

**B-7.02****Améliorer la biodiversité****Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

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

**COMPÉTENCES**

	Critères de performance	Éléments observables
B-7.02.01P	choisir les plantes qui garantissent la diversité des paysages	les plantes sont choisies en fonction de leur attrait pour différents macro-organismes et micro-organismes, leur résistance aux parasites et leur adaptabilité aux <b>conditions environnementales</b> et conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
B-7.02.02P	choisir les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b>	les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b> sont choisies conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
B-7.02.03P	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-7.02.04P	créer différents habitats favorisant une variété d'espèces	différents habitats favorisant une variété d'espèces sont créés afin d'améliorer la biodiversité
B-7.02.05P	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

**CHAMP D'APPLICATION**

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

les **stratégies d'amélioration de la biodiversité** comprennent : 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**

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-7.02.01L	démontrer la connaissance de la biodiversité	définir la biodiversité
		décrire la valeur et le but de la biodiversité
		déterminer les règlements provinciaux et territoriaux en matière de biodiversité

		dresser la liste des <b>avantages des plantes</b>
		décrire la valeur des effets environnementaux, économiques et sociaux du couvert forestier
		expliquer les relations entre les espèces
B-7.02.02L	démontrer la connaissance de la pratique de la biodiversité	connaître les espèces indigènes, les variétés de plantes et les organismes qui assurent la biodiversité dans les paysages
		déterminer les différences entre les espèces envahissantes et les espèces indigènes
		décrire les <b>stratégies d'amélioration de la biodiversité</b>
		décrire le but de l'intégration de plantes comestibles dans le paysage et la marche à suivre
		définir différents habitats permettant de prendre en charge une bonne variété d'espèces
		décrire les méthodes de contrôle des parasites et des maladies compatibles avec différents organismes
B-7.02.03L	démontrer la connaissance de l'intégration de la biodiversité dans un aménagement paysager et du processus de mise en œuvre	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

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **stratégies d'amélioration de la biodiversité** comprennent : 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-7.03****Pratiquer la gérance du sol**

**Compétences essentielles** Apprentissage continu, calcul, capacité de raisonnement

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-7.03.01P	choisir les méthodes de gérance du sol	les méthodes de gérance du sol qui minimisent les effets sur le sol indigène sont choisies
B-7.03.02P	évaluer la composition des <b>milieux de culture</b> en fonction des <b>conditions</b>	la composition des <b>milieux de culture</b> est évaluée en fonction des <b>conditions</b> au moyen de différentes <b>méthodes d'analyse</b>
B-7.03.03P	prélever et étiqueter les échantillons des <b>milieux de culture</b> , déterminer les besoins d' <b>analyse du sol</b> et envoyer les échantillons au laboratoire	les besoins d' <b>analyse du sol</b> sont déterminés et les échantillons des <b>milieux de culture</b> sont prélevés, étiquetés et envoyés au laboratoire
B-7.03.04P	interpréter les résultats d'analyse	les résultats d'analyse sont interprétés afin de déterminer les besoins des <b>milieux de culture</b> conformément aux pratiques environnementales
B-7.03.05P	choisir et appliquer les engrais et les amendements	les engrais et les amendements qui favorisent la santé des plantes et qui réduisent les effets environnementaux sont choisis et appliqués
B-7.03.06P	développer le sol en fonction de la situation	le sol est développé tout en réduisant autant que possible les <b>effets environnementaux sur le sol</b>

### CHAMP D'APPLICATION

les **milieux de culture** comprennent : le sol indigène, le substrat sans sol, le sol fabriqué, le compost

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

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

l'**analyse du sol** comprend : le pH, les éléments nutritifs, le niveau de carence, les niveaux de micro-activité, le contenu organique

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

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs	
B-7.03.01L	démontrer la connaissance des <b>milieux de culture</b>	déterminer les <b>milieux de culture</b> et en décrire les caractéristiques et les applications
B-7.03.02L	démontrer la connaissance des types de sol et des <b>amendements du sol</b>	déterminer les types de sol
		déterminer les types d' <b>amendements du sol</b> et en décrire les caractéristiques et la marche à suivre pour les appliquer ou les intégrer
		déterminer les types d'analyse du sol et en décrire les caractéristiques et les applications
		expliquer la marche à suivre pour prélever des échantillons de sol
B-7.03.03L	démontrer la connaissance de l'interprétation des résultats d'analyse	interpréter les résultats d'analyse
		expliquer comment formuler des recommandations fondées sur les résultats d'analyse
B-7.03.04L	démontrer la connaissance de la sélection et de l'application des engrais et des amendements	décrire la marche à suivre pour appliquer ou intégrer des engrais et des amendements
B-7.03.05L	démontrer la connaissance de la réduction des dommages à la structure, à la santé et au microbiome du sol	décrire la différence entre une bonne et une piètre structure du sol
		décrire les effets de la culture sur la structure, la santé et le microbiome du sol
		déterminer les situations où la culture est nécessaire
		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-7.03.06L	démontrer la connaissance de la conservation du sol et de la préservation de santé du sol	expliquer les <b>raisons environnementales</b> et économiques de conserver le sol et d'en préserver la santé
		décrire les mesures de protection du chantier qui minimisent les effets environnementaux
		expliquer les méthodes d'entreposage du sol en vrac qui minimisent les effets environnementaux
		décrire les méthodes visant à prévenir l'érosion et la sédimentation du sol
		expliquer les raisons d'utiliser la méthode par creusement et remplissage

## CHAMP D'APPLICATION

les **milieux de culture** comprennent : le sol indigène, le substrat sans sol, le sol fabriqué, le compost

les **amendements du sol** comprennent : les amendements organiques, inorganiques

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

les **raisons environnementales** comprennent : 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-7.04 Pratiquer la gérance de l'eau

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, apprentissage continu, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
B-7.04.01P	évaluer les caractéristiques du chantier et déterminer les <b>pratiques de développement à faible impact (DFI)</b>	les <b>pratiques de DFI</b> sont déterminées
B-7.04.02P	prélever et étiqueter les échantillons d'eau et les envoyer au laboratoire	les échantillons d'eau sont prélevés, étiquetés et envoyés au laboratoire aux fins d' <b>analyse</b>
B-7.04.03P	interpréter les résultats d'analyse	les résultats d'analyse sont interprétés afin de déterminer la qualité de l'eau

## CHAMP D'APPLICATION

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

l'**analyse** comprend : l'évaluation du pH, des contaminants, des éléments nutritifs et des niveaux de carence

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
B-7.04.01L	démontrer la connaissance des pratiques d'aménagements paysagers qui favorisent la gérance de l'eau	déterminer les matériaux de rétention de l'eau et de prévention des mauvaises herbes
		déterminer les pratiques de rétention de l'eau
		déterminer les <b>pratiques de DFI</b>
		décrire les avantages et l'application des systèmes d'irrigation efficaces
		déterminer les principes du xéropaysagisme
		décrire les <b>méthodes de contrôle de l'érosion</b>
		expliquer les méthodes de protection des espèces en péril dans les cours d'eau
		expliquer les méthodes de prévention de la propagation des espèces envahissantes dans les cours d'eau
		expliquer les méthodes de prévention de l'admission des pesticides, des engrais et des polluants dans les cours d'eau
		décrire les avantages de préserver le couvert forestier urbain afin d'entretenir la surface foliaire et de favoriser l'infiltration de l'eau
		décrire la restauration des zones riveraines
		décrire les avantages et l'utilisation des systèmes de recyclage de l'eau
		déterminer les règlements provinciaux et territoriaux en matière de gérance de l'eau

### CHAMP D'APPLICATION

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

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

# ACTIVITÉ PRINCIPALE C

## Effectuer la construction de l'aménagement paysager

### TÂCHE C-8 Effectuer les activités préalables à la construction

#### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

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

#### C-8.01 Participer aux activités de conception de l'aménagement paysager

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, communication orale

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

#### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-8.01.01P	choisir et utiliser les <b>outils</b>	les <b>outils</b> sont choisis en fonction des pratiques de l'industrie et des spécifications des fabricants
C-8.01.02P	mesurer le chantier et en déterminer les conditions	les renseignements aux fins de la conception sont établis en fonction des mesures, des conditions et de l'analyse du chantier
C-8.01.03P	appliquer les <b>principes de conception</b>	les <b>principes de conception</b> sont appliqués conformément aux pratiques de l'industrie
C-8.01.04P	créer les dessins d'aménagements paysagers	les dessins d'aménagements paysagers sont créés conformément à la consultation auprès du client, aux règlements et aux <b>normes</b> applicables

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils** comprennent : les niveaux, les GPS, les appareils de mesure

les **principes de conception** comprennent : la texture, la couleur, la forme, l'échelle, l'équilibre, le rythme, la cohésion

CONNAISSANCES		
	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-8.01.01L	démontrer la connaissance des dessins d'aménagements paysagers et de la <b>documentation</b> connexe	déterminer les types de <b>dessins d'aménagements paysagers</b> et la <b>documentation</b> connexe et en décrire les caractéristiques et les applications
		interpréter les dessins d'aménagements paysagers
		interpréter les <b>renseignements</b> sur les spécifications
C-8.01.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour effectuer les <b>mesures du chantier</b>	définir la terminologie associée aux <b>mesures du chantier</b>
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux <b>mesures du chantier</b>
		interpréter la <b>documentation</b> se rapportant aux <b>mesures du chantier</b>
C-8.01.03L	démontrer la connaissance de la conception d'aménagements paysagers	déterminer les méthodes et la marche à suivre pour installer des piquets afin d'effectuer les <b>mesures du chantier</b>
		décrire les applications des <b>principes de conception</b> dans les <b>dessins d'aménagements paysagers</b>

## CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : les spécifications, les codes, les normes

les **dessins d'aménagements paysagers** comprennent : le drainage, l'élévation, le nivellement, l'éclairage, l'irrigation, la plantation

les **renseignements** comprennent : les conditions générales, les conditions supplémentaires, le personnel contractuel

les **mesures du chantier** comprennent : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, le système de quadrillage, la triangulation

les **principes de conception** comprennent : la texture, la couleur, la forme, l'échelle, l'équilibre, le rythme, la cohésion

## C-8.02 Préparer le chantier de construction

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, communication orale

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-8.02.01P	choisir et utiliser les <b>outils à main et les instruments de mesure</b>	les <b>outils à main et les instruments de mesure</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-8.02.02P	choisir et utiliser l' <b>équipement motorisé</b>	l' <b>équipement motorisé</b> est choisi et utilisé selon les exigences de la tâche, l'accès à l'emplacement et les spécifications des fabricants
C-8.02.03P	reconnaître les écarts entre les plans et les conditions du chantier et transmettre l'information	l'information sur les écarts entre les plans et les conditions du chantier est transmise à l'employeur et aux <b>intervenants</b>
C-8.02.04P	préserver et protéger les <b>éléments inertes et naturels existants</b> , et le sol	les <b>éléments inertes et naturels existants</b> , et le sol sont préservés et protégés conformément aux dessins, aux spécifications, à la NCP et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-8.02.05P	retirer les éléments dangereux, les débris et autres matières indésirables	les éléments dangereux, les débris et autres matières indésirables sont retirés conformément aux dessins et aux spécifications
C-8.02.06P	aménager l'accès au chantier	l'accès au chantier est aménagé conformément aux dessins, aux spécifications et aux conditions du chantier
C-8.02.07P	reconnaître les balises indiquant les dangers associés aux services souterrains et aériens	les dangers associés aux services souterrains et aériens sont reconnus conformément aux renseignements sur l'emplacement
C-8.02.08P	interpréter et extraire les renseignements sur l'emplacement des <b>services publics et privés</b>	les renseignements sur l'emplacement des <b>services publics et privés</b> sont interprétés et extraits
C-8.02.09P	situer les zones et y restreindre l'accès	les zones sont situées et des barrières y restreignent l'accès et les effets sur l'environnement

C-8.02.10P	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 conformément aux spécifications des fabricants, aux dessins, aux spécifications, aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-8.02.11P	tracer le chantier en plaçant des balises et des piquets pour indiquer l'emplacement des éléments naturels et des éléments inertes d'aménagements paysagers à installer	l'emplacement des éléments naturels et des éléments inertes à installer est indiqué à l'aide de balises et de piquets conformément aux dessins, aux spécifications, aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-8.02.12P	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> conformément aux dessins et aux spécifications, aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-8.02.13P	vérifier la préparation du chantier	la préparation du chantier est conforme aux dessins et aux spécifications

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils à main et les instruments de mesure** comprennent : les pelles, les niveaux de bâtisseur, les transits

l'**équipement motorisé** comprend : les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les excavatrices

les **intervenants** comprennent : les propriétaires, les concepteurs, les ingénieurs

les **éléments inertes et naturels existants** comprennent : les arbres, les terrasses

les **services publics et privés** comprennent : 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

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

les **activités** comprennent : l'installation de systèmes d'irrigation et d'installations basse-tension

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-8.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour préparer le chantier	déterminer les facteurs et les exigences à prendre en compte lors de la préparation du chantier
		décrire la marche à suivre pour préparer le chantier
C-8.02.02L	démontrer la connaissance des dessins d'aménagements paysagers et de la documentation connexe	interpréter et extraire les <b>renseignements</b> des dessins d'aménagements paysagers et de la documentation portant sur la préparation du chantier
C-8.02.03L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour disposer le chantier	déterminer les <b>méthodes et les marches à suivre</b> pour baliser le chantier afin de le disposer d'après la préparation du chantier

### CHAMP D'APPLICATION

les **renseignements** comprennent : les conditions générales, les conditions supplémentaires, le personnel contractuel

les **méthodes et les marches à suivre** comprennent : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, les systèmes de quadrillage, la triangulation

### C-8.03

### Effectuer le nivellement

**Compétences essentielles**      Utilisation des documents, capacité de raisonnement, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-8.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-8.03.02P	enlever et mettre en dépôt la terre végétale	la terre végétale est enlevée et mise en dépôt conformément aux dessins, aux spécifications, aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-8.03.03P	retirer et remblayer le matériel afin d'établir le nivellement préliminaire	le matériel est retiré et remblayé afin d'établir le nivellement grossier selon les dessins, les spécifications et les normes de l'industrie

C-8.03.04P	préparer le chantier pour le drainage dirigé	le chantier est préparé pour le drainage dirigé conformément, aux dessins, aux spécifications, aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-8.03.05P	vérifier si le chantier est préparé	la préparation du chantier est conforme aux dessins et aux spécifications

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les râtaux, les excavatrices, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les tracteurs, les accessoires

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-8.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour effectuer le nivellement	définir la terminologie propre au nivellement
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres au nivellement
		décrire les effets du nivellement sur la pratique de la gérance environnementale
		interpréter les codes et les règlements propres au nivellement
		interpréter la documentation se rapportant aux plans de drainage
		déterminer les <b>outils et l'équipement</b> se rapportant au nivellement et en décrire les applications et le mode d'emploi
		déterminer les types de <b>plans de nivellement</b>
		décrire la marche à suivre pour effectuer le <b>nivellement du chantier</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les râtaux, les excavatrices, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les tracteurs, les accessoires

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

le **nivellement du chantier** comprend : le nivellement préliminaire, le nivellement de drainage et le nivellement de finissage

## C-8.04 Installer les systèmes de drainage

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, calcul

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-8.04.01P	déterminer les exigences du <b>système de drainage</b>	les exigences du <b>système de drainage</b> sont déterminées conformément aux dessins, aux spécifications et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-8.04.02P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-8.04.03P	calculer l'élévation et la pente	l'élévation et la pente sont calculées afin de vérifier le drainage conformément aux dessins et aux spécifications
C-8.04.04P	excaver le sous-sol selon la pente et la profondeur	le sous-sol est excavé selon les spécifications et la NCP
C-8.04.05P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés conformément aux pratiques de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-8.04.06P	préparer, assembler et installer les <b>éléments de drainage</b>	les <b>éléments de drainage</b> sont préparés, assemblés et installés conformément aux dessins et aux spécifications
C-8.04.07P	remblayer le <b>système de drainage</b> jusqu'au nivellement fini	le <b>système de drainage</b> est remblayé au nivellement fini selon les spécifications
C-8.04.08P	vérifier l'installation	l'installation est conforme aux dessins et aux spécifications

### CHAMP D'APPLICATION

les **systèmes de drainage** comprennent : le drainage souterrain, le drainage de surface

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les brouettes, les excavatrices, les trancheuses, les chargeuses, les chargeurs à direction à glissement, les niveaux de bâtisseur, les lunettes à niveau

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

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-8.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour effectuer le nivellement et l'installation des <b> systèmes de drainage </b>
	déterminer les types de <b> systèmes de drainage </b>
	interpréter la <b> documentation </b> propre à la protection du chantier, au nivellement et au drainage
	interpréter les codes et les règlements propres à la protection du chantier, au nivellement et au drainage
	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la disposition du chantier, au nivellement et au drainage
	décrire les effets de la protection du chantier, du nivellement et du drainage sur la pratique de la gérance environnementale
	déterminer les types de <b> nivellement </b>
	déterminer les calculs nécessaires pour déterminer la pente
	décrire la marche à suivre pour effectuer le nivellement du chantier
	décrire la marche à suivre pour installer les <b> systèmes de drainage </b>

### CHAMP D'APPLICATION

les  **systèmes de drainage**  comprennent : le drainage souterrain, le drainage de surface

la  **documentation**  comprend : les plans de nivellement (nivellement existant, proposé, préliminaire, fini), les plans de drainage, les spécifications

le  **nivellement**  comprend : le nivellement préliminaire, le nivellement de drainage, le nivellement fini

# TÂCHE C-9 Installer les éléments inertes de l'aménagement paysager

## DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent des éléments inertes tels que des barrières, des terrasses, des pergolas, des pavillons, des sentiers, des patios, des allées, des murets de soutènement et des éléments décoratifs aquatiques. Les améliorations telles que l'éclairage et l'irrigation sont également des éléments inertes importants. Ces éléments sont conformes aux dessins, aux spécifications, aux règlements et aux codes afin de garantir l'intégrité de l'installation.

### C-9.01 Installer les structures de l'aménagement paysager

**Compétences essentielles** Calcul, utilisation des documents, travail d'équipe

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-9.01.01P	choisir et utiliser les <b>outils à main et les outils mécaniques</b>	les <b>outils à main et les outils mécaniques</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.01.02P	choisir et utiliser l' <b>équipement</b>	l' <b>équipement</b> est choisi et utilisé selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.01.03P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins, les spécifications et les permis
C-9.01.04P	excaver la zone de construction	la zone de construction est excavée selon les dessins et les spécifications
C-9.01.05P	préparer la fondation	la fondation est préparée selon les dessins et les spécifications, le code du bâtiment et les spécifications des fabricants
C-9.01.06P	construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b>	les <b>structures d'aménagements paysagers</b> sont construites selon les dessins, les spécifications des fabricants, les codes du bâtiment et les règlements provinciaux et territoriaux
C-9.01.07P	vérifier l'installation	l'installation est conforme aux dessins et aux spécifications
C-9.01.08P	nettoyer les structures	les structures sont nettoyées conformément aux normes de l'industrie

C-9.01.09P	réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès est remise à son état d'origine
C-9.01.10P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
C-9.01.11P	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 conformément aux spécifications du produit et aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils à main et les outils mécaniques** comprennent : les marteaux, les scies à onglets, les perceuses électriques

l'**équipement** comprend : les excavatrices, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les accessoires

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.01.01L	démontrer la connaissance des <b>structures d'aménagements paysagers</b> et de la documentation connexe	définir la terminologie associée aux différentes <b>structures d'aménagements paysagers</b>
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux <b>structures d'aménagements paysagers</b>
		interpréter les codes et les règlements propres aux <b>structures d'aménagements paysagers</b>
C-9.01.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre, des produits et des matériaux utilisés pour construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b>	déterminer les produits et les matériaux utilisés pour construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b> et en décrire leurs applications et leur mode d'emploi
		décrire la marche à suivre pour installer les <b>structures d'aménagements paysagers</b>
		décrire les méthodes utilisées pour estimer les quantités de matériaux nécessaires pour construire les <b>structures d'aménagements paysagers</b>

C-9.01.03L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour effectuer la disposition du chantier	interpréter la documentation se rapportant à la disposition du chantier
		déterminer les <b>méthodes et la marche à suivre</b> pour effectuer la disposition du chantier
C-9.01.04L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour couler une fondation de béton	décrire la marche à suivre pour couler une fondation de béton

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **méthodes et les marches à suivre** comprennent : l'interprétation des niveaux et des jalons de pente, les systèmes de quadrillage, la triangulation

## C-9.02 Installer les matériaux de surface

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-9.02.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche, les spécifications des fabricants et la NCP
C-9.02.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications
C-9.02.03P	excaver la zone et compacter le remblai	la zone est excavée et le remblai est compacté selon les spécifications et la NCP
C-9.02.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés conformément aux pratiques de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-9.02.05P	installer les toiles géotextiles	les toiles géotextiles sont installées afin de stabiliser la fondation selon les dessins et les spécifications
C-9.02.06P	ajouter une fondation en agrégats et compacter les couches	la fondation en agrégats est ajoutée et les couches sont compactées selon les dessins, les spécifications et les règlements provinciaux et territoriaux

C-9.02.07P	créer ou maintenir une pente suffisante	une pente suffisante est créée et maintenue afin que le drainage soit positif conformément aux dessins et aux spécifications
C-9.02.08P	fixer les bordures de rétention autour des matériaux mis en place	les bordures de rétention autour des matériaux mis en place sont fixées conformément aux normes de l'industrie, aux dessins et aux spécifications
C-9.02.09P	choisir les <b>matériaux de surface</b>	les <b>matériaux de surface</b> sont choisis conformément à l'utilisation prévue, aux dessins et aux spécifications
C-9.02.10P	installer les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont installés conformément aux dessins, aux spécifications et aux normes de l'industrie
C-9.02.11P	niveler les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont nivelés conformément aux normes de l'industrie
C-9.02.12P	installer les <b>matériaux de surface</b>	les <b>matériaux de surface</b> sont choisis conformément aux normes de l'industrie et aux spécifications des fabricants
C-9.02.13P	mesurer, couper et installer les <b>matériaux de surface</b>	les <b>matériaux de surface</b> sont mesurés, coupés et installés conformément aux dessins, aux spécifications et aux exigences de la tâche
C-9.02.14P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées conformément aux normes de l'industrie
C-9.02.15P	appliquer les <b>matériaux de jointoiment</b>	les <b>matériaux de jointoiment</b> sont appliqués conformément au mode d'emploi du produit
C-9.02.16P	compacter les surfaces	les surfaces sont compactées conformément aux spécifications des fabricants et aux normes de l'industrie
C-9.02.17P	nettoyer et sceller les <b>matériaux de surface</b>	les <b>matériaux de surface</b> sont nettoyés et scellés conformément aux spécifications des fabricants
C-9.02.18P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications
C-9.02.19P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée conformément aux exigences de la tâche
C-9.02.20P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les ciseaux, les brouettes, les balais, les souffleurs, les excavatrices, les compacteurs à plaques, les scies à béton

les **matériaux de surface** comprennent : les pierres naturelles, le béton, les pavés (le pavage sectoriel), l'agrégat, le pavage perméable, les matériaux synthétiques (gazon artificiel)

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

les **matériaux de jointoiement** comprennent : le mortier, le sable, le sable de polymère

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer les <b>matériaux de surface</b>	définir la terminologie associée à l'installation et à l'entretien des éléments inertes
		déterminer les types de <b>matériaux de surface</b> , leurs applications et leur mode d'emploi
		déterminer les <b>matériaux de lit de pose</b> et la fondation employée avec différents <b>matériaux de surface</b>
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'installation des éléments inertes
		interpréter les codes, les règlements et les spécifications des fabricants propres à l'installation des éléments inertes
		interpréter la <b>documentation</b> propre aux éléments inertes
		déterminer les <b>outils et l'équipement</b> se rapportant à l'évaluation du chantier et en décrire les applications et le mode d'emploi
		décrire la marche à suivre pour préparer l'installation des <b>matériaux de surface</b>
		décrire la marche à suivre pour installer les <b>matériaux de surface</b>
		décrire les méthodes utilisées pour estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les <b>matériaux de surface</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de surface** comprennent : les pierres naturelles, le béton, les pavés (le pavage sectoriel), l'agrégat, le pavage perméable, les matériaux synthétiques (gazon artificiel)

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

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

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les ciseaux, les brouettes, les balais, les souffleurs, les excavatrices, les compacteurs à plaques, les scies à béton

### C-9.03 Installer les marches et les murets de soutènement

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-9.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.03.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications
C-9.03.03P	excaver la zone et compacter le remblai	la zone est excavée et le remblai est compacté conformément aux spécifications et à la NCP
C-9.03.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés conformément aux pratiques de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-9.03.05P	installer les toiles géotextiles	les toiles géotextiles sont installées afin de stabiliser la fondation selon les dessins et les spécifications
C-9.03.06P	installer une fondation en agrégats et compacter les couches	une fondation en agrégats est installée et les couches sont compactées selon les normes de l'industrie et les spécifications des fabricants
C-9.03.07P	installer une fondation de béton pour un mur en pierres naturelles et mortier	une fondation de béton pour un mur en pierres naturelles et mortier est coulée conformément aux dessins et aux spécifications

C-9.03.08P	installer les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont installés conformément aux dessins, aux spécifications et aux normes de l'industrie
C-9.03.09P	niveler les <b>matériaux de lit de pose</b>	les <b>matériaux de lit de pose</b> sont nivelés conformément aux normes de l'industrie
C-9.03.10P	bâtir les murets et les marches	les murets et les marches sont bâtis au moyen de la <b>marche à suivre</b> et des <b>matériaux</b> indiqués dans les dessins, les spécifications, les règlements provinciaux et territoriaux, les spécifications des fabricants et les normes de l'industrie
C-9.03.11P	installer les systèmes de drainage et le remblai	les systèmes de drainage sont installés et remblayés conformément aux dessins, aux spécifications et aux spécifications des fabricants
C-9.03.12P	installer les adhésifs ou du mortier	les adhésifs ou du mortier sont installés pour fixer les pierres de finition et les semelles conformément aux spécifications des fabricants
C-9.03.13P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées conformément aux normes de l'industrie
C-9.03.14P	sceller les marches et les murets de soutènement	les marches et les murets de soutènement sont scellés conformément aux indications du produit
C-9.03.15P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications
C-9.03.16P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée conformément aux exigences de la tâche
C-9.03.17P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les ciseaux à pierre, les brouettes, les balais, les laveuses à pression, les excavatrices, les compacteurs à plaques, les scies à béton, les mélangeurs à béton

les **matériaux de lit de pose** comprennent : le sable, le tri du calcaire, la semelle en béton

la **marche à suivre** comprend : la disposition et le montage, l'installation des géogrilles, le décalage des joints et du parement

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer les murets et les marches	définir la terminologie associée à l'installation des éléments inertes
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'installation des éléments inertes
		interpréter les codes, les règlements et les spécifications des fabricants propres à l'installation des éléments inertes
		déterminer les types de <b>matériaux</b> employés aux fins de la construction de murets et de marches et en décrire les caractéristiques et les applications
		décrire la marche à suivre pour préparer l'installation des murets et des marches
		décrire la marche à suivre pour installer les murets et les marches
		décrire les méthodes utilisées pour estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les murets et les marches

### CHAMP D'APPLICATION

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

**C-9.04****Installer les systèmes d'irrigation****Compétences essentielles** Utilisation des documents, calcul, technologie numérique

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-9.04.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.04.02P	tracer le plan d'irrigation proposé	le plan d'irrigation proposé est tracé selon les dessins et les spécifications
C-9.04.03P	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 conformément aux dessins, aux spécifications et à la NCP
C-9.04.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés conformément aux normes de l'industrie et des règlements provinciaux et territoriaux
C-9.04.05P	disposer et monter les éléments du système d'irrigation	les éléments du système d'irrigation sont disposés et montés conformément aux spécifications des fabricants, du plan d'irrigation et des règlements provinciaux et territoriaux
C-9.04.06P	remblayer les tranchées avec des matériaux jusqu'au nivellement fini	les tranchées sont remblayées avec des matériaux jusqu'au nivellement fini conformément aux dessins et aux spécifications
C-9.04.07P	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
C-9.04.08P	installer et programmer le système de contrôle	le système de contrôle est installé et programmé conformément aux <b>exigences environnementales</b> et paysagères
C-9.04.09P	vérifier l'installation et le fonctionnement	l'installation respecte les spécifications et les conditions du chantier
C-9.04.10P	nettoyer la zone et la remettre dans son état original	la zone est nettoyée et remise dans son état original
C-9.04.11P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les coupe-tubes, les outils de sertissage, les pelles de tranchée, les charrues enfouisseuses vibrantes, les brouettes, les excavatrices, les trancheuses, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les accessoires

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

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.04.01L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs applications et de leur mode d'emploi	définir la terminologie propre à l'irrigation
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'irrigation
		décrire les effets de l'irrigation sur la pratique de la gérance environnementale
		déterminer les <b>outils et l'équipement</b> se rapportant à l'irrigation et en décrire les applications et le mode d'emploi
		indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation
		déterminer les sources d'eau pour l'irrigation et décrire les <b>facteurs à prendre en compte et la marche à suivre pour déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau</b>
		déterminer les <b>types de systèmes d'irrigation</b>
		déterminer les <b>composants du système</b> et en décrire les applications et le mode d'emploi
C-9.04.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer l'équipement et les systèmes d'irrigation	décrire la marche à suivre pour installer l'équipement et les systèmes d'irrigation

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les coupe-tubes, les outils de sertissage, les pelles de tranchée, les charrues enfouisseuses vibrantes, les brouettes, les excavatrices, les trancheuses, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les accessoires

les **facteurs** comprennent : le matériel végétal (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

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

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

les **composants du système** comprennent : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes

### C-9.05 Installer les éléments décoratifs aquatiques

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-9.05.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.05.02P	tracer et baliser la zone de construction	la zone de construction est tracée et balisée selon les dessins et les spécifications
C-9.05.03P	excaver et entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux sont excavés et entreposés ou enlevés conformément aux exigences du chantier, aux normes de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-9.05.04P	poser du sable ou des matériaux géotextiles	le sable et les matériaux géotextiles sont posés conformément aux dessins et aux spécifications des fabricants
C-9.05.05P	installer les revêtements et les agrégats	les revêtements et les agrégats sont installés conformément au concept
C-9.05.06P	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 conformément aux spécifications des fabricants

C-9.05.07P	appliquer les adhésifs, les mousses et le mortier	les adhésifs, les mousses ou le mortier sont appliqués pour fixer et sceller le montage conformément aux spécifications des fabricants
C-9.05.08P	ajouter l'eau, faire fonctionner 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-9.05.09P	réparer les fuites	les fuites sont réparées conformément aux exigences
C-9.05.10P	ajouter les <b>agrégats et les éléments décoratifs</b>	les <b>agrégats et les éléments décoratifs</b> sont ajoutés conformément au concept
C-9.05.11P	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-9.05.12P	drainer l'eau du système et nettoyer tous les composants	les composants sont vidés et nettoyés conformément aux normes de l'industrie
C-9.05.13P	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 produits d'amélioration de l'écosystème y sont ajoutés conformément aux spécifications des fabricants
C-9.05.14P	placer les plantes aquatiques et les poissons	les plantes aquatiques et les poissons sont placés conformément au concept
C-9.05.15P	vérifier l'installation	l'installation respecte les spécifications
C-9.05.16P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée conformément aux exigences de la tâche
C-9.05.17P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les ciseaux, les brouettes, les excavatrices, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement

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

les **agrégats et les éléments décoratifs** comprennent : les roches, l'art paysager, les ponts piétonniers

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

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.05.01L	démontrer la connaissance du concept et de l'installation des éléments décoratifs aquatiques
	définir la terminologie associée aux éléments décoratifs aquatiques
	déterminer les types d'éléments décoratifs aquatiques et en décrire les caractéristiques et les applications
	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux éléments décoratifs aquatiques
	décrire les effets des éléments décoratifs aquatiques sur la pratique de la gérance environnementale
	interpréter les codes et les règlements propres aux éléments décoratifs aquatiques
	interpréter la <b>documentation</b> propre aux éléments décoratifs aquatiques
	décrire la marche à suivre pour préparer l'installation des éléments décoratifs aquatiques
	décrire la marche à suivre pour installer les éléments décoratifs aquatiques

### CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : le débit, les tableaux de tailles des tuyaux et des pompes

**C-9.06****Installer l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager****Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, calcul

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
C-9.06.01P	choisir et utiliser les <b>outils</b>	les <b>outils</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-9.06.02P	effectuer la mesure de chute de tension	la mesure de chute de tension est effectuée afin de confirmer le fonctionnement et les effets désirés
C-9.06.03P	creuser ou forer des fossés en profondeur	des fossés sont creusés ou forés en profondeur selon les spécifications
C-9.06.04P	entreposer ou enlever les matériaux excavés	les matériaux excavés sont entreposés ou enlevés conformément aux pratiques de l'industrie
C-9.06.05P	disposer et monter les <b>éléments d'éclairage</b>	les <b>éléments d'éclairage</b> sont disposés et montés conformément aux spécifications des fabricants, au plan d'éclairage et aux normes de l'industrie
C-9.06.06P	vérifier le fonctionnement du système d'éclairage et sa tension électrique	le fonctionnement du système d'éclairage et la tension sont vérifiés
C-9.06.07P	placer et fixer les éléments d'éclairage à leur emplacement définitif	les éléments d'éclairage sont placés et fixés à leur emplacement définitif conformément au plan d'éclairage
C-9.06.08P	programmer la commande d'éclairage	la commande d'éclairage est programmée selon les exigences du chantier et du client
C-9.06.09P	ajuster les appareils d'éclairage	appareils d'éclairage sont ajustés selon les effets désirés
C-9.06.10P	nettoyer et réparer la zone d'accès au chantier de construction	la zone d'accès au chantier de construction est nettoyée et réparée conformément aux pratiques de l'industrie
C-9.06.11P	remblayer les tranchées avec le matériau jusqu'au nivellement de finissage	les tranchées sont remblayées avec le matériau jusqu'au nivellement de finissage selon les dessins et les spécifications
C-9.06.12P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils** comprennent : les pinces à dénuder, les voltmètres, les échelles, les pelles de tranchée  
les **éléments d'éclairage** comprennent : les connecteurs, les conduits, les transformateurs, les fils, les appareils, les ampoules, les composants solaire

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-9.06.01L	démontrer la connaissance du concept et de l'installation de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager	définir la terminologie associée à l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		déterminer les types d'éclairage basse tension de l'aménagement paysager et en décrire les caractéristiques et les applications
		indiquer les composants de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaire propres à l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		interpréter les codes et les règlements propres à l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		interpréter la documentation propre à l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		décrire la mesure de chute de tension, son application et sa marche à suivre
		décrire la marche à suivre pour préparer l'installation de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		décrire les <b>outils</b> et la marche à suivre pour installer l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		décrire les méthodes utilisées pour estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils** comprennent : les pinces à dénuder, les voltmètres, les échelles, les pelles de tranchée

# TÂCHE C-10 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.

### C-10.01 Installer les milieux de culture

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.01.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.01.02P	vérifier le fonctionnement des systèmes de drainage	les systèmes de drainage sont vérifiés afin d'en assurer l'efficacité et le fonctionnement
C-10.01.03P	scarifier le substrat	le substrat est scarifié à l'aide d' <b>outils et d'équipement</b> mécaniques et à main conformément aux pratiques de l'industrie
C-10.01.04P	déplacer les milieux de culture	les milieux de culture sont déplacés à l'endroit désiré conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.01.05P	ajouter les milieux de culture en couches et les compacter	les milieux de culture sont ajoutés en couches et compactés conformément aux spécifications et à la NCP
C-10.01.06P	ajouter et incorporer les <b>amendements</b>	les <b>amendements</b> sont ajoutés et incorporés conformément aux pratiques de l'industrie et aux résultats des analyses du sol
C-10.01.07P	former et remblayer les milieux de culture	les milieux de culture sont formés et remblayés en fonction du nivellement fini à l'aide d'un râteau mécanique ou à main conformément aux dessins et aux spécifications

C-10.01.08P	vérifier la profondeur des milieux de culture	la profondeur des milieux de culture correspond aux dessins et aux spécifications conformément à la NCP
C-10.01.09P	choisir les milieux de culture	les milieux de culture sont choisis selon les exigences du projet, les spécifications, les exigences de l'aménagement paysager et les règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les râteaux, les brouettes, les chargeuses à direction à glissement, les chargeuses, les excavatrices, les rouleaux

les **amendements** comprennent : les engrais, le compost, la mousse de tourbe, les mycorhizes

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.01.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer les milieux de culture	déterminer les <b>outils et l'équipement</b> se rapportant à l'installation des milieux de culture et en décrire les applications et la marche à suivre
		décrire la marche à suivre pour installer des milieux de culture
		déterminer les <b>amendements</b> employés dans l'installation des milieux de culture
		décrire les méthodes utilisées pour estimer les quantités de matériaux nécessaires pour installer les milieux de culture

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les pics, les râteaux, les brouettes, les chargeuses à direction à glissement, les chargeuses, les excavatrices, les rouleaux

les **amendements** comprennent : les engrais, le compost, la mousse de tourbe, les mycorhizes

## C-10.02 Installer les plantes pour l'aménagement paysager extérieur

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.02.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.02.02P	préparer le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est préparé au moyen d' <b>activités</b>
C-10.02.03P	surveiller et assurer la santé des plantes	la santé des plantes est suivie et assurée durant le processus d'installation conformément aux pratiques de l'industrie
C-10.02.04P	disposer le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est disposé conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.02.05P	planter, tuteurer et haubaner le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est planté, tuteuré et haubané conformément aux dessins, aux spécifications et à la NCP
C-10.02.06P	tailler le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est taillé conformément aux pratiques de l'industrie
C-10.02.07P	vérifier le taux d'humidité des milieux de culture	le taux d'humidité des milieux de culture est vérifié
C-10.02.08P	vérifier l'installation du <b>matériel végétal</b>	l'installation du <b>matériel végétal</b> correspond aux spécifications
C-10.02.09P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
C-10.02.10P	choisir le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est choisi selon les exigences du projet, les spécifications, les exigences de l'aménagement paysager et les règlements provinciaux et territoriaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les diables horticoles, les pelles, les râteaux, les excavatrices, les chargeuses, les accessoires

le **matériel végétal** comprend : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres

les **activités** comprennent : le retrait des contenants, la scarification de la masse racinaire, la gestion des éléments nutritifs, l'irrigation du matériel végétal

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.02.01L démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer le <b>matériel végétal</b> pour l'aménagement paysager extérieur	déterminer les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour évaluer la convenance du site de plantation pour le <b>matériel végétal</b>
	décrire les méthodes d'installation de différents types de préparation de racines et de <b>types de matériel de plantation</b>
	décrire la <b>marche à suivre pour préparer le site de plantation</b> d'arbres
	décrire la <b>marche à suivre pour planter les arbres</b>
	décrire la <b>marche à suivre pour entretenir les arbres après la plantation</b>
	décrire la <b>marche à suivre pour préparer les platebandes</b> de plantes herbacées et ligneuses
	décrire la <b>marche à suivre pour établir les plantes herbacées et ligneuses</b>
C-10.02.02L démontrer la connaissance du taillage du matériel végétal d'extérieur, de leur application et de leur marche à suivre	décrire l'application et la marche à suivre pour tailler le matériel végétal d'extérieur
C-10.02.03L démontrer la connaissance des engrais, de leur application et de leur mode d'emploi	déterminer les types d'engrais et en décrire les caractéristiques et les applications
	décrire la marche à suivre et l'équipement aux fins de l'application d'engrais
C-10.02.04L démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs applications et de leur mode d'emploi afin d'obtenir une irrigation suffisante	indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation

## CHAMP D'APPLICATION

le **matériel végétal** comprend : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres

les **facteurs à prendre en compte** comprennent : l'exposition au soleil et au vent, la disponibilité de l'eau, la qualité des milieux de culture, l'accessibilité au chantier, la proximité des bâtiments et des services publics, la qualité de l'air, les agents polluants

les **types de matériel de plantation** comprennent : les racines nues, en tontine, en panier, en contenant, les arbres de calibre

la **marche à suivre pour préparer le site de plantation** comprend : l'excavation, l'établissement des dimensions du trou, l'amendement du sol, le drainage du site

la **marche à suivre pour planter les arbres** comprend : le placement, le décompactage des racines, le placement des racines, le remblayage, le paillage, la plantation mécanique, la stabilisation, la fertilisation, la protection de l'arbre

la **marche à suivre pour entretenir les arbres après la plantation** comprend : l'irrigation, la taille, la fertilisation, la protection, la stabilisation, le paillage

la **marche à suivre pour préparer les platebandes** comprend : la culture des platebandes, l'incorporation d'amendements du sol, le retrait des mauvaises herbes et des débris, la finition, le nivelage, le drainage

la **marche à suivre pour établir les plantes herbacées et ligneuses** comprend : la disposition des platebandes et des plantes, le décompactage des racines, le placement des racines, le remblayage, l'irrigation, la fertilisation, le paillage

les **facteurs** comprennent : le matériel végétal (l'étape 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), le climat

### C-10.03 Transplanter les plantes

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, communication orale

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.03.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.03.02P	vérifier la viabilité de la plante à la transplantation	la viabilité de la plante à la transplantation est vérifiée en fonction de <b>facteurs</b>
C-10.03.03P	creuser l'emplacement du <b>matériel végétal</b>	l'emplacement du <b>matériel végétal</b> est creusé conformément à la NCP et aux pratiques de l'industrie
C-10.03.04P	planter le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est planté conformément aux dessins, aux spécifications et à la NCP
C-10.03.05P	tailler le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est taillé conformément aux pratiques de l'industrie

C-10.03.06P	épandre les engrais	les engrais sont épandus conformément aux pratiques de l'industrie
C-10.03.07P	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 conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et à la NCP
C-10.03.08P	irriguer le <b>matériel végétal</b>	le <b>matériel végétal</b> est irrigué en fonction de ses besoins
C-10.03.09P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
C-10.03.10P	préparer le <b>matériel végétal</b> à la transplantation	le <b>matériel végétal</b> est préparé à la transplantation conformément aux pratiques de l'industrie et à la NCP

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les diables horticoles, les bêches, les haches

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

le **matériel végétal** comprend : les plantes vivaces, les arbustes, les arbres

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.03.01L	démontrer la connaissance des milieux de transplantation	déterminer les <b>outils et l'équipement</b> se rapportant à la transplantation et décrire ses applications et sa marche à suivre
		indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent la viabilité des plantes à la transplantation
		décrire l'application et la marche à suivre pour transplanter le matériel végétal
		décrire les taux et les méthodes d'irrigation et les besoins de fertilisation du matériel végétal transplanté
		décrire l'application et la marche à suivre pour tailler le matériel végétal transplanté

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les diables horticoles, les bêches, les haches

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

## C-10.04 Étendre le paillis

**Compétences essentielles** Calcul, travail d'équipe, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.04.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.04.02P	vérifier si la zone à pailler a été préparée	la zone à pailler a été préparée conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.04.03P	installer le tissu d'aménagement pour recevoir les agrégats	le tissu d'aménagement est installé conformément aux pratiques de l'industrie et à la NCP
C-10.04.04P	vérifier les <b>matériaux de paillage</b>	les <b>matériaux de paillage</b> respectent les spécifications, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux
C-10.04.05P	étendre le paillis	le paillis est étendu conformément aux pratiques de l'industrie, à la NCP et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-10.04.06P	vérifier si le paillis est étendu	le paillis étendu respecte les spécifications, la NCP et les règlements provinciaux et territoriaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les brouettes, les râteliers en arc, les fourches, les chargeuses, les chargeuses à direction à glissement, les camions-souffleurs

les **matériaux de paillage** comprennent : l'écorce déchiquetée, les agrégats, le compost

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.04.01L	démontrer la connaissance des <b>matériaux de paillage</b> , de leur application et de sa marche à suivre	déterminer les types de <b>matériaux de paillage</b> et leurs applications
		décrire la marche à suivre pour étendre les <b>matériaux de paillage</b>
		décrire la marche à suivre pour estimer les quantités nécessaires de matériaux de paillage

### CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de paillage** comprennent : l'écorce déchiquetée, les agrégats, le compost

### C-10.05

#### Ensemencer le gazon

**Compétences essentielles**    Calcul, travail d'équipe, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.05.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.05.02P	vérifier si le lit de semences a été préparé et y ajouter les <b>amendements</b>	le lit de semences a été préparé et les <b>amendements</b> y ont été ajoutés conformément aux spécifications
C-10.05.03P	choisir la variété et le taux de semences	la variété et le taux de semences sont choisis selon les exigences du projet
C-10.05.04P	ensemencer la zone préparée	la zone préparée est ensemencée conformément aux spécifications et aux conditions météorologiques
C-10.05.05P	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 conformément aux spécifications et aux pratiques que l'industrie

C-10.05.06P	vérifier la distribution des semis	la distribution des semis est vérifiée afin que le gazon soit uniforme conformément à l'inspection visuelle, au compte de semis et à l'ensemencement transdirectionnel
C-10.05.07P	étendre la <b>matière organique</b>	la <b>matière organique</b> est étendue conformément aux spécifications propres à la rétention d'humidité et la réduction du déplacement des semences
C-10.05.08P	irriguer et surveiller régulièrement le gazon	le gazon est surveillé et irrigué conformément aux exigences de germination conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les rouleaux de paysagement, les râteliers de paysagement, les semoirs, les semoirs hydrauliques, les tracteurs, les accessoires

les **amendements** comprennent : les engrais, le compost, la mousse de tourbe, la fibre de coco, la chaux, le soufre, les mycorhizes

la **matière organique** comprend : l'hydro-paillage, la paille, le compost

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.05.01L	démontrer la connaissance de l'établissement de gazon à partir de semences et des méthodes d'installation	déterminer les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour choisir les types de semences
		indiquer les calculs nécessaires pour déterminer des quantités de semences
		décrire la marche à suivre pour établir un gazon à partir de semences
		déterminer les méthodes d'entretien du gazon après l'établissement

## CHAMP D'APPLICATION

les **facteurs à prendre en compte** comprennent : les conditions environnementales, l'utilisation du chantier, les besoins cultureux

## C-10.06 Installer le gazon en plaques

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, communication orale, calcul

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.06.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.06.02P	vérifier si la zone à gazonner a été préparée	la zone à gazonner a été préparée conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.06.03P	vérifier le gazon en plaques choisi	le gazon en plaques choisi respecte les spécifications et la NCP
C-10.06.04P	appliquer les <b>amendements</b>	les <b>amendements</b> sont appliqués conformément aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-10.06.05P	poser le gazon en plaques	le gazon en plaques est posé conformément aux dessins, aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-10.06.06P	fixer le gazon en plaques	le gazon en plaques est fixé à la pente conformément aux dessins, aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-10.06.07P	utiliser les rouleaux de paysagement	les rouleaux de paysagement sont utilisés pour assurer que les racines sont en contact direct avec le milieu de culture conformément aux spécifications et aux pratiques que l'industrie
C-10.06.08P	irriguer et surveiller régulièrement le gazon en plaques	le gazon en plaques est irrigué et surveillé conformément aux exigences et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-10.06.09P	vérifier l'installation du gazon en plaques	l'installation du gazon en plaques est conforme aux dessins et aux spécifications
C-10.06.10P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les râtaux de paysagement, les couteaux à gazon, les tracteurs et les accessoires, les rouleaux de paysagement

les **amendements** comprennent : les engrais, le compost, la mousse de tourbe, la chaux, le soufre, la fibre de coco, les mycorhizes

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.06.01L	démontrer la connaissance de l'établissement de gazon avec le gazon en plaques et des méthodes d'installation	déterminer les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour choisir les types de gazon en plaques
		indiquer les calculs nécessaires pour déterminer les quantités de gazon en plaques
		décrire la marche à suivre pour poser du gazon en plaques
		décrire la marche à suivre pour établir un gazon à partir de gazon en plaques
		déterminer les méthodes d'entretien du gazon après l'établissement

## CHAMP D'APPLICATION

les **facteurs à prendre en compte** comprennent : les conditions environnementales, l'utilisation du chantier, les besoins cultureux

## C-10.07 Installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, communication orale

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-10.07.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-10.07.02P	préparer le matériel végétal	le matériel végétal est préparé au moyen d' <b>activités</b> conformément aux pratiques de l'industrie
C-10.07.03P	surveiller et assurer la santé des plantes	la santé des plantes est surveillée et assurée durant le processus d'installation conformément aux pratiques de l'industrie

C-10.07.04P	protéger les surfaces et le mobilier intérieurs	les surfaces et le mobilier intérieurs sont protégés conformément aux pratiques de l'industrie et aux documents contractuels
C-10.07.05P	disposer le matériel végétal	le matériel végétal est disposé conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.07.06P	installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur	les plantes pour l'aménagement paysager intérieur sont installées conformément aux dessins et aux spécifications
C-10.07.07P	tailler le matériel végétal	le matériel végétal est taillé conformément aux exigences des plantes et du chantier
C-10.07.08P	irriguer le matériel végétal	le matériel végétal est irrigué conformément aux exigences des plantes
C-10.07.09P	vérifier le taux d'humidité des milieux de culture	le taux d'humidité des milieux de culture respecte les spécifications
C-10.07.10P	vérifier l'installation des plantes	l'installation des plantes respecte les spécifications

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les diables horticoles, les pelles, les râpeaux, les chargeuses à direction à glissement, les supports à arbres

les **activités** comprennent : le nettoyage des feuilles, la scarification de la masse racinaire, la gestion de l'équilibre des éléments nutritifs

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-10.07.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer les plantes pour l'aménagement paysager intérieur	déterminer les <b>outils et l'équipement</b> propres à l'installation du matériel végétal
		déterminer les <b>facteurs à prendre en compte</b> pour évaluer la convenance du site de plantation pour le matériel végétal
		décrire les méthodes d'installation de différents types de préparation des racines et de <b>types de matériel de plantation</b>
		décrire la <b>marche à suivre pour préparer les platebandes</b> de plantes herbacées et ligneuses
		décrire la <b>marche à suivre pour établir les plantes herbacées et ligneuses</b>
C-10.07.02L	démontrer la connaissance de la taille des plantes pour l'aménagement paysager intérieur	décrire l'application et la marche à suivre pour tailler les plantes pour l'aménagement paysager intérieur
C-10.07.03L	démontrer la connaissance des engrais, de leur application et de leur mode d'emploi	déterminer les types d'engrais et en décrire les caractéristiques et les applications

		décrire la marche à suivre et l'équipement utilisés pour appliquer l'engrais
C-10.07.04L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs applications et de leur mode d'emploi	indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les diables horticoles, les pelles, les râteaux, les chargeuses à direction à glissement, les supports à arbres

les **facteurs à prendre en compte** comprennent : l'exposition au soleil et à la lumière, la disponibilité de l'eau, la qualité des milieux de culture, l'accessibilité du chantier, la qualité de l'air, les agents polluants

les **types de matériel de plantation** comprennent : les racines nues, en tontine, en panier, en contenant, les arbres de calibre

la **marche à suivre pour préparer les platebandes** comprend : la culture des platebandes, les amendements du sol, le retrait des mauvaises herbes et des débris, la finition, le remblayage, le drainage

la **marche à suivre pour établir les plantes herbacées et ligneuses** comprend : la disposition des plantes, le placement des platebandes, le remblayage, l'irrigation, la fertilisation, le paillage

les **facteurs** comprennent : le matériel végétal (l'étape 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), le climat

# Tâche C-11 Installer les systèmes d'infrastructure écologiques

## DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent des éléments d'infrastructures écologiques. Ces éléments sont conformes aux dessins, aux spécifications, aux règlements et aux codes afin de garantir l'intégrité des systèmes.

### C-11.01 Choisir les infrastructures écologiques

**Compétences essentielles** Apprentissage continu, travail d'équipe, capacité de raisonnement

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-11.01.01P	établir les besoins en matière d'infrastructure écologique en inspectant les <b>conditions environnementales propres au chantier</b>	les besoins en matière d'infrastructure écologique sont établis
C-11.01.02P	prendre en compte les <b>facteurs influençant le choix d'infrastructure écologique</b>	les <b>facteurs influençant le choix d'infrastructure écologique</b> sont pris en compte
C-11.01.03P	déterminer les avantages et les applications des technologies d'infrastructure écologiques	les avantages et les applications des technologies d'infrastructure écologique imitent la nature afin de faire des choix qui cadrent avec les besoins du chantier
C-11.01.04P	choisir les technologies, les méthodes et les produits d'infrastructure écologiques	les technologies, les méthodes et les produits d'infrastructure écologiques sont choisis en prenant en compte les besoins des clients, les conditions du chantier, la disponibilité des produits et les règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **conditions environnementales propres au chantier** comprennent : 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

les **facteurs influençant le choix d'infrastructure écologique** comprennent : le budget, le plan communautaire, les règlements provinciaux et territoriaux, l'accès à l'équipement

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-11.01.01L démontrer la connaissance des principes d'infrastructure écologique	décrire les types d' <b>infrastructures écologiques</b>
	décrire les types d'infrastructures bleues et grises
	déterminer les objectifs et les <b>avantages des infrastructures écologiques</b>
	déterminer les <b>avantages des plantes</b>
	déterminer les principes du xéropaysagisme
	décrire la valeur des effets environnementaux, économiques et sociaux des forêts urbaines
	définir les fonctions, les buts et la structure des écosystèmes naturels
	définir les avantages des services écosystémiques
C-11.01.02L démontrer la connaissance des pratiques d'infrastructure écologique	déterminer les règlements provinciaux et territoriaux en matière d'infrastructure écologique
	décrire la remise en état des zones vertes et des zones désaffectées
	décrire la technologie de gestion intelligente de l'eau
	définir la viabilité du chantier
	expliquer le concept d'aménagements paysagers, le processus de mise en œuvre et l'esthétique
	déterminer les <b>pratiques et les systèmes de drainage de surface et souterrains</b>
	décrire les systèmes de filtration
	expliquer le développement à faible impact

## CHAMP D'APPLICATION

les **infrastructures écologiques** comprennent : les murs écologiques, les toits écologiques, les jardins pluviaux, la gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages, le stationnement écologique, le pavage perméable, les rigoles de drainage biologiques, les forêts urbaines

les **avantages des infrastructures écologiques** comprennent : la biodiversité, la conservation de l'eau, la gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages, l'atténuation du changement climatique, la purification de l'air, la réduction des effets d'îlot de chaleur, la protection des ressources naturelles

les **avantages des plantes** comprennent : le captage du carbone, les relations symbiotiques, l'atténuation de la pollution, les économies d'argent

les **pratiques et les systèmes de drainage de surface et souterrains** comprennent : les terrasses-jardins, les puits de captation, les rigoles de drainage biologiques, les bassins de rétention biologiques

### C-11.02 Installer les toits et les murs écologiques

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, travail d'équipe

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-11.02.01P	choisir les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.02.02P	préparer la zone de travail	la zone de travail est préparée conformément aux documents contractuels, aux normes de l'industrie, aux spécifications des fabricants et aux règlements provinciaux et territoriaux
C-11.02.03P	installer les <b>composants inertes</b> des toits et des murs	les <b>composants inertes</b> des toits et des murs sont installés conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie et aux documents contractuels
C-11.02.04P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie et aux documents contractuels

C-11.02.05P	planter le matériel végétal	le matériel végétal est planté conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie, aux documents contractuels et à la NCP
C-11.02.06P	se conformer aux pratiques de travail sécuritaires	les pratiques de travail sécuritaires sont appliquées conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les monte-charge, les flèches, les grues, l'équipement de prévention des chutes

les **composants inertes** comprennent : les membranes, les garde-fous, le drainage, l'irrigation, les pompes

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-11.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour installer les toits et les murs écologiques	décrire la marche à suivre pour installer les toits et les murs écologiques
		déterminer les <b>composants inertes</b> des toits et des murs écologiques
		décrire les caractéristiques des milieux de culture employés pour les toits et les murs écologiques
		décrire les caractéristiques du matériel végétal employé pour les toits et les murs écologiques
C-11.02.02L	démontrer la connaissance des types de plantes et de leurs fonctions sur les toits et les murs écologiques	déterminer les plantes employées sur les toits et les murs écologiques et en décrire les fonctions
C-11.02.03L	démontrer la connaissance des milieux de culture employés sur les toits et les murs écologiques	décrire les caractéristiques des milieux de culture employés sur les toits et les murs écologiques
C-11.02.04L	démontrer la connaissance des <b>composants</b> des toits et des murs écologiques	décrire les <b>composants</b> des toits et murs écologiques
C-11.02.05L	démontrer la connaissance de la sécurité sur le chantier	décrire les méthodes et les règlements de prévention des chutes

## CHAMP D'APPLICATION

les **composants inertes** comprennent : les membranes, les garde-fous, le drainage, l'irrigation, les pompes

les **composants** comprennent : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

## C-11.03 Installer les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation des documents, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-11.03.01P	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-11.03.02P	préparer la zone de travail	la zone de travail est préparée conformément aux documents contractuels, aux normes de l'industrie et aux spécifications des fabricants
C-11.03.03P	installer les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages</b>	les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages</b> sont installés conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie et aux documents contractuels
C-11.03.04P	installer les <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b>	les <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b> sont installés conformément aux documents contractuels et aux normes de l'industrie
C-11.03.05P	installer les <b>systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux d'orages</b>	les <b>systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux d'orages</b> sont installés conformément aux documents contractuels et aux normes de l'industrie
C-11.03.06P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie et aux documents contractuels
C-11.03.07P	planter le matériel végétal	le matériel végétal est installé conformément aux normes de l'industrie et aux documents contractuels

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages** comprennent : 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

les **systèmes de gestion des eaux d'orages** comprennent : les rigoles de drainage biologiques, les bassins de rétention biologiques, les marais artificiels, les jardins pluviaux, le pavage perméable

les **systèmes de rétention des eaux pluviales et des eaux d'orages** comprennent : les bassins de rétention, les toits écologiques, le pavage perméable

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs	
C-11.03.01L	démontrer la connaissance des systèmes de collecte des eaux pluviales	décrire les fonctions des systèmes de collecte des eaux pluviales
C-11.03.02L	démontrer la connaissance des <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages</b> et des <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b>	déterminer les <b>composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages</b>
		décrire les <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b>
		déterminer les codes et les règlements propres aux <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b> et des eaux pluviales
C-11.03.03L	démontrer la connaissance des systèmes de rétention	déterminer les composants des systèmes de rétention
C-11.03.04L	démontrer la connaissance du procédé et de la marche à suivre pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b>	décrire le procédé et la marche à suivre pour installer les <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b>
C-11.03.05L	démontrer la connaissance des avantages des <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b> et des eaux pluviales	décrire les avantages des <b>systèmes de gestion des eaux d'orages</b> et des eaux pluviales

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants de collecte des eaux pluviales et des eaux d'orages** comprennent : 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

les **systèmes de gestion des eaux d'orages** comprennent : les rigoles de drainage biologiques, les bassins de rétention biologiques, les marais artificiels, les jardins pluviaux, le pavage perméable

## C-11.04 Installer le matériel de prévention de l'érosion

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, communication orale

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-11.04.01P	choisir et utiliser les <b>outils et l'équipement</b>	les <b>outils et l'équipement</b> sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
C-11.04.02P	transporter le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> indiqués	le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> indiqué est transporté aux endroits voulus conformément aux dessins, aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-11.04.03P	installer le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>	le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> est installé conformément aux dessins, aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-11.04.04P	fixer le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>	le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> est fixé et stable conformément aux dessins, aux spécifications et aux pratiques de l'industrie
C-11.04.05P	vérifier l'installation du <b>matériel de protection contre l'érosion</b>	l'installation du <b>matériel de protection contre l'érosion</b> respecte les spécifications
C-11.04.06P	éliminer ou recycler les matériaux excédentaires	les matériaux excédentaires sont éliminés ou recyclés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les pelles, les enfonceurs de poteaux, les couteaux, les tarières, les trancheuses, les chargeuses

le **matériel de protection contre l'érosion** comprend : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), agrégats, le matériel végétal, les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-11.04.01L	démontrer la connaissance du <b>matériel de protection contre l'érosion</b> et la marche à suivre pour les installer	déterminer le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> et leur application
		décrire les méthodes de protection contre l'érosion
		décrire les méthodes d'installation
		décrire la marche à suivre pour estimer les quantités nécessaires du <b>matériel de protection contre l'érosion</b>

### CHAMP D'APPLICATION

le **matériel de protection contre l'érosion** comprend : les tissus en rouleau (bâches, matelas, couvertures), agrégats, le matériel végétal, les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

### C-11.05 Installer les végétaux propices à la biodiversité et les espaces naturels

**Compétences essentielles**      Utilisation des documents, travail d'équipe, capacité de raisonnement

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
C-11.05.01P	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-11.05.02P	préparer la zone de plantation	la zone de plantation est préparée conformément aux documents contractuels et aux normes de l'industrie
C-11.05.03P	disposer le matériel végétal	le matériel végétal est disposé conformément aux documents contractuels
C-11.05.04P	planter le matériel végétal	le matériel végétal est planté conformément aux documents contractuels et à la NCP
C-11.05.05P	installer le paillis biologique	le paillis biologique est installé conformément aux documents contractuels et à la NCP

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
C-11.05.01L	démontrer la connaissance des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels	décrire la fonction des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels
		décrire les <b>avantages</b> des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels
		déterminer les règlements propres aux végétaux propices à la biodiversité et aux espaces naturels
C-11.05.02L	démontrer la connaissance de la norme de qualité du matériel végétal propice à la biodiversité et aux espaces naturels	déterminer les caractéristiques du matériel végétal propice à la biodiversité et aux espaces naturels

### CHAMP D'APPLICATION

les **avantages** comprennent : 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-12 Entretenir les éléments inertes

#### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes sont responsables de la conservation des éléments inertes et des éléments de sécurité et de préservation. D'autres gens de métier pourraient devoir achever certaines tâches liées à l'entretien des éléments inertes de l'aménagement paysager comme les éléments d'éclairage, de drainage et d'irrigation.

#### D-12.01 Entretenir les systèmes de drainage

**Compétences essentielles** Calcul, utilisation des documents, capacité de raisonnement

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

#### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.01.01P	vérifier les drains, les puits de captation et les bassins de rétention	le fonctionnement des drains, des puits de captation et des bassins de rétention est vérifié
D-12.01.02P	inspecter, nettoyer et remplacer les tamis	les tamis sont inspectés, nettoyés et remplacés
D-12.01.03P	enlever les débris du système de drainage	les débris sont enlevés du système de drainage pour en assurer le fonctionnement optimal
D-12.01.04P	conserver les pentes	les pentes sont conservées conformément au concept original pour assurer un débit adéquat
D-12.01.05P	rincer les systèmes de drainage à l'eau	les systèmes de drainage sont rincés à l'eau pour assurer le rendement des drains, des puits de captation et des bassins de rétention
D-12.01.06P	fixer les cache-drains	les cache-drains sont fixés conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux spécifications des fabricants
D-12.01.07P	préparer le système de drainage pour l'hiver	le système de drainage est préparé pour l'hiver au moyen de <b>méthodes d'hivernage</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **méthodes d'hivernage** comprennent : le nettoyage, le rinçage du système et l'installation de fils chauffants

CONNAISSANCES		
	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.01.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour protéger les éléments du chantier	définir la terminologie associée à la protection du chantier, au <b>nivellement</b> et aux <b>systèmes de drainage</b>
		interpréter la <b>documentation</b> propre à la protection du chantier, au <b>nivellement</b> et au drainage
		décrire de quelle manière le système de drainage protège les éléments du chantier
		décrire les <b>méthodes d'hivernage</b> des <b>systèmes de drainage</b>
D-12.01.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour conserver le nivellement et les <b>systèmes de drainage</b>	déterminer les types de <b>nivellement</b> et de <b>systèmes de drainage</b>
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la disposition du chantier, au balisage, au <b>nivellement</b> et au drainage
		interpréter les codes, la NCP et les règlements propres à la protection du chantier, au <b>nivellement</b> et au drainage
		décrire la marche à suivre pour conserver le <b>nivellement</b> du chantier
D-12.01.03L	démontrer la connaissance de l'entretien des matériaux de protection contre l'érosion et la sédimentation	déterminer les types de matériaux de protection contre l'érosion et la sédimentation et en décrire les caractéristiques et les applications
		décrire la marche à suivre pour entretenir le matériel de protection contre l'érosion et la sédimentation

## CHAMP D'APPLICATION

le **nivellement** comprend : le nivellement préliminaire, le nivellement de drainage, le nivellement fini  
les **systèmes de drainage** comprennent : le drainage souterrain, le drainage de surface

la **documentation** comprend : les plans de nivellement (nivellements existant, proposé, préliminaire, fini), les plans de drainage, les spécifications

les **méthodes d'hivernage** comprennent : le nettoyage, le rinçage du système et l'installation de fils chauffants

**D-12.02****Entretien des structures de l'aménagement paysager****Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation des documents, travail d'équipe

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

**COMPÉTENCES**

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.02.01P	vérifier si les structures sont <b>endommagées et défectueuses</b>	les <b>dommages et les défectuosités</b> des structures sont repérés
D-12.02.02P	repérer les dangers des structures	les dangers des structures sont repérés et signalés au superviseur
D-12.02.03P	nettoyer les surfaces	les surfaces sont nettoyées conformément à la NCP et aux spécifications des fabricants

**CHAMP D'APPLICATION**

les **dommages et les défectuosités** comprennent : les matériaux compromis, le bois pourri, le déchaussage, le tassement

**CONNAISSANCES**

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et des produits pour entretenir les structures d'aménagements paysagers	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'entretien des éléments inertes
		décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les murets modulaires en pierre naturelle et en béton préfabriqué
		décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué
		décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les éléments en béton coulé
		décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les structures de bois

## D-12.03 Entretien des matériaux de surface

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, communication orale, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.03.01P	enlever les débris et la croissance indésirable	les débris et la croissance indésirable sont enlevés à l'aide d'outils, d'équipement et de produits
D-12.03.02P	ajouter du sable de jointoiement entre les pavés unis	du sable de jointoiement est ajouté entre les pavés unis conformément aux spécifications des fabricants
D-12.03.03P	appliquer les agents de conservation, les teintures et les scellants sur les surfaces dures	des agents de préservation, des teintures et des scellants sont appliqués sur les surfaces dures pour en faciliter le nettoyage et en assurer la longévité et l'esthétique conformément aux spécifications des fabricants
D-12.03.04P	inspecter visuellement l'intégrité structurelle des surfaces dures	l'intégrité structurelle des surfaces dures est inspectée afin de repérer les <b>dommages</b>
D-12.03.05P	nettoyer les sentiers, les terrasses, le gazon artificiel, les allées et les aires de stationnement afin d'en éliminer les <b>conditions indésirables</b> ou y remédier	les sentiers, les terrasses, le gazon artificiel, les allées et les aires de stationnement sont nettoyés conformément à l' <i>Interlocking Concrete Pavement Institute (ICPI)</i> , aux règlements provinciaux et territoriaux, aux spécifications des fabricants et à la NCP

### CHAMP D'APPLICATION

les **dommages** comprennent : les fissures, le déchaussage, l'efflorescence, l'écaillage, le tassement  
les **conditions indésirables** comprennent : les algues, l'efflorescence, les mauvaises herbes, les débris

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué
	indiquer les types de pavage en pierre naturelle et de pavés et de dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué et en décrire les caractéristiques et les applications
	décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué
D-12.03.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir une fondation en béton coulé
	déterminer les produits et les matériaux pour le béton utilisés pour entretenir les éléments inertes et en décrire les caractéristiques et les applications
	décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les éléments en béton coulé
D-12.03.03L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir les structures d'aménagements paysagers en bois
	déterminer les produits et les matériaux utilisés pour entretenir une structure en bois et en décrire les applications et le mode d'emploi
	décrire la marche à suivre pour entretenir les structures d'aménagements paysagers en bois
D-12.03.04L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et des produits pour entretenir le gazon artificiel
	décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir le gazon artificiel

## D-12.04 Entretien des marches et les murs de soutènement

**Compétences essentielles** Document use, capacité de raisonnement, communication orale

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.04.01P	inspecter les marches et les murets	les marches et les murets sont inspectés afin de repérer les défauts devant être réparés
D-12.04.02P	repérer les dangers des structures	les dangers des structures sont repérés et signalés au superviseur
D-12.04.03P	nettoyer les marches et les murets afin d'en éliminer les <b>conditions indésirables</b> ou y remédier	les marches et les murets sont nettoyés conformément aux spécifications de l'ICPI, aux règlements provinciaux et territoriaux, aux spécifications des fabricants et à la NCP
D-12.04.04P	ajouter du sable de jointoiement entre les pavés unis	du sable de jointoiement est ajouté entre les pavés unis conformément aux spécifications des fabricants
D-12.04.05P	appliquer les scellants ou les teintures afin d'empêcher la détérioration des structures	les scellants ou les teintures sont appliqués afin de prévenir la détérioration des structures conformément aux spécifications des fabricants

### CHAMP D'APPLICATION

les **conditions indésirables** comprennent : les algues, l'efflorescence, les mauvaises herbes, les débris

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et des produits pour entretenir les marches et les murets de rétention	indiquer les types de murets modulaires d'aménagements paysagers en pierre naturelle et en béton préfabriqué et en décrire les caractéristiques et les applications
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'entretien des éléments inertes
		décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les murets modulaires en pierre naturelle et en béton préfabriqué

---

décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir le pavage en pierre naturelle et les pavés et les dalles d'aménagements paysagers en béton préfabriqué

---

décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les éléments en béton coulé

---

décrire la marche à suivre et les produits pour entretenir les éléments d'aménagements paysagers en bois

---

## D-12.05 Entretien des systèmes d'irrigation

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, technologie numérique

---

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.05.01P	démarrer le système	le système est démarré en alimentant la charge et en exécutant un cycle d'essai
D-12.05.02P	déterminer le fonctionnement du système	le fonctionnement du système est déterminé à l'aide d'une inspection visuelle
D-12.05.03P	repérer, diagnostiquer et résoudre les problèmes	les problèmes propres au système d'irrigation sont repérés et résolus
D-12.05.04P	inspecter visuellement les <b>composants du système</b> et les ajuster	les <b>composants du système</b> sont ajustés conformément aux spécifications des fabricants, aux normes de l'industrie et aux exigences du chantier
D-12.05.05P	vérifier le fonctionnement des soupapes de régulation par zone	le fonctionnement des soupapes de régulation par zone est vérifié conformément aux spécifications des fabricants et aux normes de l'industrie
D-12.05.06P	ajuster les commandes d'irrigation	les commandes d'irrigation sont ajustées en fonction des conditions environnementales et du chantier, et des règlements provinciaux et territoriaux
D-12.05.07P	nettoyer et dégager les capteurs	les capteurs sont nettoyés et dégagés afin d'en assurer le fonctionnement optimal conformément aux spécifications des fabricants

D-12.05.08P	préparer le système à l'hiver	le système est préparé à l'hiver conformément aux spécifications des fabricants et aux normes de l'industrie
D-12.05.09P	repérer les <b>dommages</b>	les <b>dommages</b> sont repérés
D-12.05.10P	réparer et remplacer les <b>composants du système</b> défectueux ou endommagés	les <b>composants du système</b> défectueux et endommagés sont remplacés conformément aux spécifications des fabricants

## CHAMP D'APPLICATION

les **composants du système** comprennent : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes

les **dommages** comprennent : les obstructions, les fissures, la corrosion des câbles

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.05.01L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs applications et de fonctionnement	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'irrigation
		déterminer les sources d'eau pour l'irrigation et décrire les <b>facteurs à prendre en compte et la marche à suivre pour déterminer la qualité et la disponibilité de l'eau</b>
		déterminer les types de <b>systèmes d'irrigation</b>
		déterminer les <b>composants du système</b> et en décrire les applications et le mode d'emploi
D-12.05.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir, diagnostiquer et réparer l'équipement et les systèmes d'irrigation	indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation
		démontrer la connaissance de la <b>marche à suivre</b> pour entretenir, diagnostiquer, réparer et ajuster l'équipement et les systèmes d'irrigation

## CHAMP D'APPLICATION

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

les **systèmes d'irrigation** comprennent : les systèmes goutte-à-goutte ou à faible volume, les arroseurs  
les **composants du système** comprennent : les tamis, les têtes, les tuyaux, les fils, les filtres, les soupapes

les **facteurs** comprennent : le matériel végétal (l'étape 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

la **marche à suivre** comprend : le démarrage au printemps, le fonctionnement durant la saison, l'arrêt à l'automne

### D-12.06 Entretien des éléments décoratifs aquatiques

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation des documents, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.06.01P	inspecter les éléments décoratifs aquatiques	les éléments décoratifs aquatiques sont inspectés afin d'en déceler les <b>défectuosités</b>
D-12.06.02P	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-12.06.03P	régler et réinitialiser les minuteurs	les minuteurs sont réglés et réinitialisés conformément aux spécifications des fabricants
D-12.06.04P	vider et remplir les éléments décoratifs aquatiques pour l'entretien saisonnier	les éléments décoratifs sont vidés et remplis conformément aux normes de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
D-12.06.05P	nettoyer les <b>composants</b>	les <b>composants</b> sont nettoyés conformément aux spécifications des fabricants
D-12.06.06P	mettre en marche les systèmes afin d'en assurer le bon fonctionnement	les systèmes sont mis en marche afin de vérifier qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications des fabricants
D-12.06.07P	inspecter les <b>conditions</b> de l'eau et l'améliorer au besoin	les <b>conditions</b> de l'eau sont inspectées visuellement et modifiées conformément aux normes de l'industrie

D-12.06.08P	analyser l'eau	l'eau est <b>analysée</b> afin d'assurer le fonctionnement optimal du système aquatique
D-12.06.09P	vérifier le disjoncteur de fuite à la terre (DDFT)	le DDFT est vérifié conformément aux normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA)
D-12.06.10P	nettoyer les éléments décoratifs aquatiques et modifier l'eau	les éléments décoratifs aquatiques sont nettoyés et l'eau est modifiée au moyen de produits aquatiques conformément aux spécifications des fabricants et aux documents contractuels
D-12.06.11P	enlever et protéger les plantes et les poissons durant l'hiver ou au moment du nettoyage du système	les plantes et les poissons sont enlevés et protégés durant l'hiver ou au moment du nettoyage du système en fonction des conditions et des besoins des espèces
D-12.06.12P	préparer les éléments décoratifs aquatiques à l'hiver	les éléments décoratifs aquatiques sont préparés à l'hiver en fonction des conditions climatiques et du type d'élément

## CHAMP D'APPLICATION

les **défectuosités** comprennent : les fissures, les fuites, les obstructions de filtres, les joints défectueux

les **composants** comprennent : les filtres, les tamis, les buses d'arrosage, les pompes, les écumeurs

les **conditions** comprennent : la clarté de l'eau, les algues, les débris, les niveaux d'eau

les **analyses** comprennent : les niveaux de Ph, l'azote, les bactéries, l'oxygène

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.06.01L	démontrer la connaissance de l'entretien des éléments décoratifs aquatiques	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à l'entretien des éléments décoratifs aquatiques
		interpréter les codes et les règlements propres à l'entretien des éléments décoratifs aquatiques
		interpréter la documentation propre à l'entretien des éléments décoratifs aquatiques
		déterminer les types d'éléments décoratifs aquatiques et en décrire les caractéristiques et les applications
D-12.06.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et des produits utilisés pour entretenir les éléments décoratifs aquatiques	décrire la marche à suivre et les produits utilisés pour entretenir les éléments décoratifs aquatiques

## D-12.07 Entretien des systèmes d'éclairage de l'aménagement paysager

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.07.01P	activer les systèmes	les systèmes sont activés afin d'en détecter les défauts
D-12.07.02P	vérifier visuellement les <b>composants d'éclairage</b> et les réparer ou les remplacer au besoin	les <b>composants d'éclairage</b> sont visuellement vérifiés et sont réparés ou remplacés au besoin conformément aux spécifications des fabricants
D-12.07.03P	réparer le câble de faible tension	le câble de faible tension est réparé conformément aux spécifications des fabricants et aux normes de l'industrie
D-12.07.04P	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 en fonction des objectifs du concept original
D-12.07.05P	nettoyer et dégager les <b>composants d'éclairage</b>	les <b>composants d'éclairage</b> sont nettoyés et dégagés afin d'en assurer le fonctionnement optimal conformément aux spécifications des fabricants
D-12.07.06P	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-12.07.07P	ajuster les niveaux de tension	les niveaux de tension sont ajustés selon les objectifs du concept original

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants d'éclairage** comprennent : les lampes, les fusibles, les capteurs, les fixations, les transformateurs, les connecteurs

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.07.01L	démontrer la connaissance de l'entretien de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaire propres à l'entretien de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		interpréter les codes et les règlements propres à l'entretien de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager

		interpréter la documentation propre à l'entretien de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
		déterminer les types d'éclairage basse tension de l'aménagement paysager et en décrire les caractéristiques et les applications
		indiquer les composants de l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager
D-12.07.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager	décrire la marche à suivre pour entretenir l'éclairage basse tension de l'aménagement paysager

## D-12.08 Contrôler la neige et la glace

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.08.01P	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-12.08.02P	déterminer les emplacements où entreposer la neige et les exigences de déneigement	les emplacements où entreposer la neige et les exigences de déneigement sont déterminés conformément aux documents contractuels
D-12.08.03P	enlever la neige	la neige est enlevée conformément aux documents contractuels
D-12.08.04P	appliquer les produits de contrôle de la glace	les produits de contrôle de la glace sont appliqués conformément aux documents contractuels, aux normes de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
D-12.08.05P	installer les pare-neiges	les pare-neiges sont installés conformément aux normes de l'industrie
D-12.08.06P	installer les pare-vents	les pare-vents sont installés conformément aux normes de l'industrie
D-12.08.07P	surveiller les conditions météorologiques relativement aux précipitations et au vent	les conditions météorologiques sont surveillées afin de prendre des décisions en matière de contrôle

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : 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

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.08.01L	démontrer la connaissance du contrôle de la neige et de la glace et de la marche à suivre utilisée
	déterminer les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour contrôler la neige et la glace
	décrire la marche à suivre pour contrôler la neige et la glace
	déterminer les règlements provinciaux et territoriaux propres aux mesures et aux produits de contrôle de la neige et de la glace
	déterminer les produits utilisés pour contrôler la neige et la glace
	déterminer les sources de renseignements sur les conditions météorologiques
	déterminer les dangers associés aux pratiques et aux produits de contrôle de la neige et de la glace
	décrire l'impact des pratiques et des produits de contrôle de la neige et de la glace sur les plantes et les éléments de l'aménagement paysager
	décrire les effets du contrôle de la neige et de la glace sur la gérance de l'environnement

### CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : 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

## D-12.09 Réparer les éléments inertes de l'aménagement paysager

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, capacité de raisonnement, lecture

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-12.09.01P	effectuer des réparations mineures aux systèmes de drainage	des réparations mineures sont effectuées aux systèmes de drainage afin de régler les <b>problèmes</b>
D-12.09.02P	appliquer les agents de préservation, les teintures et les scellants sur les <b>surfaces dures</b>	les agents de préservation, les teintures et les scellants sont appliqués sur les <b>surfaces dures</b> conformément aux spécifications des fabricants pour en faciliter le nettoyage et en assurer la longévité et l'esthétique
D-12.09.03P	réparer les dommages causés aux <b>surfaces dures</b> installées sur les agrégats	les dommages causés aux <b>surfaces dures</b> installées sur les agrégats sont réparés
D-12.09.04P	inspecter visuellement l'intégrité structurelle des <b>surfaces dures</b>	l'intégrité structurelle des <b>surfaces dures</b> est inspectée afin de repérer les <b>dommages</b>
D-12.09.05P	sceller les marches et les murets de soutènement	les marches et les murets de soutènement sont scellés conformément aux spécifications des fabricants
D-12.09.06P	appliquer un adhésif	un adhésif est appliqué aux éléments de finition lâches des marches et des murets conformément aux spécifications des fabricants
D-12.09.07P	soulever et replacer les matériaux de <b>surfaces dures</b>	les <b>surfaces dures</b> dont la pente ou l'élévation est incorrecte sont réparées ou remplacées conformément à l'ICPI et aux spécifications des fabricants
D-12.09.08P	effectuer des <b>réparations mineures</b> aux éléments inertes	des <b>réparations mineures</b> sont effectuées conformément aux normes de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **problèmes** comprennent : les tuyaux endommagés, les puits de captation obstrués, l'accumulation d'eau

les **surfaces dures** comprennent : les bacs structurels, les pavés, le gravier, l'asphalte, le béton, le caoutchouc, le gazon artificiel, les matériaux composites

les **dommages** comprennent : les fissures, le déchaussage causé par le gel, l'écaillage, le tassement

les **réparations mineures** comprennent : le remplacement de pavés fissurés, de 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

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-12.09.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre et des produits pour réparer les éléments inertes	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la réparation des éléments inertes
		interpréter la <b>documentation</b> propre à la réparation des éléments inertes
		décrire la marche à suivre et les produits pour réparer les éléments inertes

## CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : les plans, les spécifications contractuelles

## Tâche D-13 Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager

### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes sont responsables d'entretenir le matériel végétal intérieur et extérieur incluant le gazon en plaques pour le maintenir en santé, assurer l'intégrité du concept de l'aménagement paysager et offrir un environnement agréable sur le plan esthétique et fonctionnel.

#### D-13.01 Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager extérieur

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-13.01.01P	effectuer une inspection visuelle	une inspection visuelle détermine l'état de santé des plantes
D-13.01.02P	irriguer les plantes	les plantes sont irriguées en fonction de leurs besoins
D-13.01.03P	fertiliser les plantes	les plantes sont fertilisées selon les résultats des analyses
D-13.01.04P	installer les milieux de culture	les milieux de culture sont installés à des fins esthétiques et pour faciliter la plantation
D-13.01.05P	effectuer la plantation et l'enlèvement saisonniers des plantes	la plantation et l'enlèvement saisonniers des végétaux annuels, bisannuels, vivaces et des bulbes sont effectués
D-13.01.06P	appliquer ou installer une <b>protection saisonnière</b>	une <b>protection saisonnière</b> est appliquée ou installée conformément à la NCP, aux spécifications des fabricants et aux normes de l'industrie afin d'assurer la survie des plantes durant l'hiver
D-13.01.07P	effectuer les pratiques d'endurcissement	les pratiques d'endurcissement sont effectuées conformément à la NCP afin d'assurer la survie des plantes
D-13.01.08P	protéger les plantes des dommages causés par la neige et la glace	les plantes sont protégées des dommages causés par la neige et la glace et une <b>protection saisonnière</b> est installée

D-13.01.09P	enlever les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont enlevées afin de favoriser la santé des plantes et l'esthétisme conformément à la NCP et aux documents contractuels
D-13.01.10P	<b>pailler</b> les platebandes et les contenants	les platebandes et les contenants sont paillés 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 conformément à la NCP et aux documents contractuels
D-13.01.11P	tailler l'herbe autour des platebandes	l'herbe autour des platebandes est taillée afin d'en définir le contour et d'en supprimer les mauvaises herbes conformément aux documents contractuels
D-13.01.12P	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-13.01.13P	effectuer le <b>nettoyage du chantier</b>	le <b>nettoyage du chantier</b> est effectué conformément aux pratiques de l'industrie et aux documents contractuels
D-13.01.14P	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 conformément à la NCP

## CHAMP D'APPLICATION

la **protection saisonnière** comprend : les agents antitranspirants, l'emballage dans la toile de jute et le liage par ficelle, la paille de lin

le **paillage** comprend : l'écorce compostée, les produits du bois fabriqués, les aiguilles de pin, les cocottes, la fibre de coco

le **nettoyage du chantier** comprend : le ramassage des déchets, l'enlèvement des matériaux taillés, le nettoyage des sentiers

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-13.01.01L	démontrer la connaissance des plantes d'extérieur, de leurs caractéristiques et de leurs <b>besoins culturels</b>	définir la terminologie associée aux éléments naturels extérieurs
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux éléments naturels extérieurs
		interpréter les codes et les règlements propres aux éléments naturels extérieurs

D-13.01.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir les éléments naturels extérieurs	déterminer les outils et l'équipement se rapportant aux éléments naturels extérieurs et en décrire les applications et le mode d'emploi
		décrire les <b>besoins cultureaux</b> des plantes
		déterminer les facteurs à prendre en compte dans la sélection des plantes d'extérieur
		décrire la marche à suivre pour entretenir les plantes d'extérieur

## CHAMP D'APPLICATION

les **besoins des cultureaux** comprennent : l'humidité, la lumière, le type de sol, la rusticité, les éléments nutritifs, la multiplication, la tolérance au sel

## D-13.02 Entretien des éléments naturels de l'aménagement paysager intérieur

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, apprentissage continu, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-13.02.01P	effectuer une inspection visuelle	une inspection visuelle détermine l'état de santé et l'apparence des plantes
D-13.02.02P	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 les normes de l'industrie
D-13.02.03P	irriguer et fertiliser les plantes	les plantes sont irriguées et fertilisées en fonction de leurs besoins à l'aide de méthodes manuelles et automatisées
D-13.02.04P	cultiver et amender les milieux de culture	les milieux de culture sont cultivés et amendés aux fins d'aération, d'esthétisme et de santé des plantes
D-13.02.05P	nettoyer le feuillage et les contenants	le feuillage et les contenants sont nettoyés aux fins d'esthétisme et de santé des plantes
D-13.02.06P	remplacer les contenants endommagés ou brisés	les contenants endommagés ou brisés sont remplacés

D-13.02.07P	effectuer le remplacement saisonnier des plantes	le remplacement saisonnier des plantes est effectué pour des raisons de santé et d'esthétisme conformément aux documents contractuels et aux pratiques de l'industrie
D-13.02.08P	protéger le mobilier et les surfaces	le mobilier et les surfaces sont protégés contre les effets des <b>matières dommageables</b> conformément aux documents contractuels et aux normes de l'industrie
D-13.02.09P	tailler les plantes d'intérieur	les plantes d'intérieur sont taillées pour des raisons d'esthétisme, de santé et de restriction d'espace
D-13.02.10P	tailler les racines des plantes d'intérieur	les racines des plantes d'intérieur sont taillées en raison du confinement
D-13.02.11P	empoter, repoter et diviser les plantes d'intérieur	les plantes d'intérieur sont empotées, repotées et divisées pour des raisons de multiplication et de santé
D-13.02.12P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes
D-13.02.13P	déplacer et tourner les plantes	les plantes sont déplacées et tournées afin de promouvoir la croissance uniforme en fonction de la lumière

## CHAMP D'APPLICATION

les **matières dommageables** comprennent : les sels, les engrais, l'eau, les sécrétions végétales

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-13.02.01L	démontrer la connaissance des plantes d'intérieur, de leurs caractéristiques et de leurs <b>besoins cultureaux</b>	définir la terminologie associée aux éléments naturels intérieurs
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux éléments naturels intérieurs
		interpréter les codes et les règlements propres aux éléments naturels intérieurs
		décrire les <b>besoins cultureaux</b> des plantes
D-13.02.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir les éléments naturels intérieurs	déterminer les outils et l'équipement se rapportant aux éléments naturels intérieurs et en décrire les applications et le mode d'emploi
		déterminer les facteurs à prendre en compte dans la sélection des plantes d'intérieur

		décrire la marche à suivre pour entretenir les plantes d'intérieur
D-13.02.03L	démontrer la connaissance de la taille des plantes pour l'aménagement paysager intérieur	décrire l'application et la marche à suivre pour tailler les plantes pour l'aménagement paysager intérieur
D-13.02.04L	démontrer la connaissance des engrais, de leur application et de leur mode d'emploi	déterminer les types d'engrais et en décrire les caractéristiques et les applications
		décrire la marche à suivre et l'équipement utilisés pour appliquer l'engrais
D-13.02.05L	démontrer la connaissance de l'équipement et des systèmes d'irrigation, de leurs applications et de leur mode d'emploi	indiquer les <b>facteurs</b> qui déterminent les taux et les méthodes d'irrigation

## CHAMP D'APPLICATION

les **besoins cultureaux** comprennent : l'humidité, la lumière, le type de milieu de culture, la rusticité, les éléments nutritifs, la multiplication, la tolérance au sel

les **facteurs** comprennent : le matériel végétal (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-13.03 Entretien le gazon

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, calcul

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-13.03.01P	surveiller le gazon	le gazon est surveillé afin de déterminer les <b>caractéristiques de la santé végétale</b>
D-13.03.02P	irriguer le gazon	le gazon est irrigué selon l'espèce, les conditions environnementales, l'utilisation et les règlements provinciaux et territoriaux
D-13.03.03P	tondre et tailler le gazon	le gazon est tondu et taillé avec les <b>outils et l'équipement</b> en fonction de l'utilisation du chantier, des conditions climatiques, des documents contractuels et de la NCP

D-13.03.04P	aérer le gazon	le gazon est aéré avec les outils et l'équipement en fonction des résultats de l'analyse du milieu de culture, des conditions du gazon, de la période de l'année, des utilisations du chantier et des conditions climatiques
D-13.03.05P	ajuster le Ph et la fertilité	le Ph et la fertilité sont ajustés en fonction des résultats de l'analyse du sol et conformément aux documents contractuels
D-13.03.06P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées afin de promouvoir la santé des plantes
D-13.03.07P	faire un sursemis du gazon	un sursemis est fait afin de réparer et de régénérer le gazon et d'introduire de nouveaux cultivars conformément à la NCP
D-13.03.08P	épandre les engrais sur le gazon	les engrais sont épandus sur le gazon afin d'améliorer le profil du substrat et de contrôler le chaume conformément à la NCP et aux pratiques de l'industrie
D-13.03.09P	déchaumer le gazon	le gazon est déchaumé afin de créer les conditions culturales optimales
D-13.03.10P	réparer le gazon	le gazon est réparé au moyen de plaques ou de semis

## CHAMP D'APPLICATION

les **caractéristiques de la santé des plantes** comprennent : les parasites et les maladies, l'éclaircissage, le nivellement, le drainage, les irrégularités de couleur

les **outils et l'équipement** comprennent : les tondeuses à rouleau et rotatives, les coupe-bordures, les taille-bordures, les aérateurs, les scarificateurs, les semoirs à fente, les épandeurs, les pulvérisateurs

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-13.03.01L	démontrer la connaissance de l'établissement et de l'entretien du gazon	déterminer les <b>outils et l'équipement</b> utilisés pour établir et entretenir le gazon
		déterminer les <b>méthodes d'établissement du gazon</b> et en décrire le mode d'emploi
		déterminer les éventuels problèmes d'établissement du gazon et décrire les solutions
		déterminer les méthodes utilisées après l'établissement du gazon semé et en plaques et en décrire les applications
		déterminer les <b>facteurs à prendre en compte pour déterminer les techniques d'entretien du gazon</b>

		décrire la <b>marche à suivre pour entretenir le gazon</b>
		déterminer les éventuels <b>problèmes liés au gazon</b> et en décrire les causes et la marche à suivre pour les résoudre
D-13.03.02L	démontrer la connaissance des <b>produits d'entretien du gazon</b> , de leurs caractéristiques et de leur mode d'emploi	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux <b>produits d'entretien du gazon</b> et à leur utilisation
		déterminer les types de <b>produits d'entretien du gazon</b> et en décrire les caractéristiques et les applications
		interpréter les codes et les règlements propres aux <b>produits d'entretien du gazon</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les tondeuses à rouleau et rotatives, les coupe-bordures, les taille-bordures, les aérateurs, les scarificateurs, les semoirs à fente, les épandeurs, les pulvérisateurs

les **méthodes d'établissement du gazon** comprennent : l'ensemencement, les plaques

les **facteurs à prendre en compte pour déterminer les techniques d'entretien du gazon** comprennent : le type de gazon, l'utilisation du chantier, la taille du chantier, les besoins culturels, les documents contractuels

la **marche à suivre pour entretenir le gazon** comprend : la tonte, la fertilisation, l'irrigation, la culture (aération, déchaumage), l'épandage d'engrais en surface, les sursemis, l'éclaircissage

les **problèmes liés au gazon** comprennent : la compaction, l'accumulation de chaume, le piètre drainage, les dommages de l'hiver, les parasites et les maladies, l'ombre

les **produits d'entretien du gazon** comprennent : les engrais, la chaux, les produits antiparasitaires, les matières d'épandage en surface

## D-13.04 Multiplier le matériel végétal

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, apprentissage continu, travail d'équipe

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-13.04.01P	choisir et utiliser des outils à main propres	des outils à main propres sont choisis et utilisés selon les exigences de la tâche et les spécifications des fabricants
D-13.04.02P	récolter et diviser les <b>organes d'entreposage souterrains</b>	les <b>organes d'entreposage souterrains</b> sont récoltés et divisés selon les besoins des végétaux
D-13.04.03P	choisir et exécuter les <b>méthodes de multiplication</b>	les <b>méthodes de multiplication</b> sont choisies et exécutées en fonction de la période de l'année et des besoins des végétaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **organes d'entreposage souterrains** comprennent : les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les cornes, les couronnes, les racines

les **méthodes de multiplication** comprennent : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-13.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre à la multiplication des plantes	définir la terminologie associée à la multiplication des plantes
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la multiplication des plantes

---

déterminer les **facteurs à prendre en compte** pour choisir le matériel végétal ou les plantes mères aux fins de la multiplication

---

décrire la marche à suivre pour multiplier les plantes au moyen de différentes **méthodes de multiplication**

---

## CHAMP D'APPLICATION

les **facteurs à prendre en compte** comprennent : la vigueur, la santé, les méthodes de multiplication, la période de l'année

les **méthodes de multiplication** comprennent : le marcottage, la division, le bouturage, l'ensemencement

---

## D-13.05 Réparer les éléments naturels de l'aménagement paysager

---

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

---

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-13.05.01P	effectuer la <b>gestion</b> du matériel végétal endommagé	le <b>gestion</b> du matériel végétal endommagé est effectuée en fonction des besoins de la plante et conformément aux normes et aux pratiques de l'industrie
D-13.05.02P	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 conformément aux normes de l'industrie et aux documents contractuels
D-13.05.03P	réparer les <b>contours fabriqués</b> ou naturels	les <b>contours fabriqués</b> ou naturels sont réparés conformément aux normes de l'industrie
D-13.05.04P	réparer et ajuster les tuteurs et les haubans	les tuteurs et les haubans sont réparés et ajustés conformément aux normes de l'industrie afin de prévenir les dommages aux plantes
D-13.05.05P	réparer le nivellement et le drainage	le nivellement et le drainage sont réparés conformément à la NCP

D-13.05.06P	amender les milieux de culture non viables	les milieux de culture non viables sont amendés en fonction des résultats d'analyse
D-13.05.07P	réparer le <b>paillis inorganique</b>	le <b>paillis inorganique</b> est réparé au moyen du nettoyage, de la reconstitution et du renouvellement

## CHAMP D'APPLICATION

la **gestion** comprend : le ficelage, le tuteurage, le haubanage, les agents antitranspirants, la taille, l'amendement du sol

les **contours fabriqués** comprennent : la brique, le plastique, l'aluminium, le bois d'œuvre

les **paillis inorganiques** comprennent : les agrégats, le caoutchouc

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-13.05.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour réparer les éléments naturels	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la réparation des éléments naturels
		déterminer les outils et l'équipement se rapportant à la réparation des éléments naturels et en décrire les applications et le mode d'emploi
		décrire la marche à suivre pour réparer les éléments naturels

# Tâche D-14 Entretien des systèmes d'infrastructure écologiques

## DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes ont la responsabilité d'entretenir l'infrastructure écologique afin de prolonger l'intégrité des systèmes.

### D-14.01 Entretien des toits et des murs écologiques

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, utilisation des documents

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

### COMPÉTENCES

	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 les pratiques de l'industrie et les spécifications des fabricants
D-14.01.02P	inspecter les <i>éléments non horticoles</i>	les <i>éléments non horticoles</i> sont inspectés afin de prévenir un mauvais drainage et les dommages sont signalés au superviseur
D-14.01.03P	entretenir les <i>éléments non horticoles</i>	les <i>éléments non horticoles</i> sont entretenus afin de prévenir une charge excessive
D-14.01.04P	enlever les débris	les débris sont enlevés afin d'éviter de nuire à la croissance des plantes
D-14.01.05P	surveiller les sédiments	les sédiments sont surveillés et enlevés au besoin
D-14.01.06P	contrôler les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont contrôlées pour des raisons esthétiques et pour éviter d'endommager le système de toit ou de mur écologique conformément aux spécifications des fabricants et aux documents contractuels
D-14.01.07P	employer les pratiques de LAI	les pratiques de LAI sont employées pour protéger la santé des plantes conformément à la LAI, aux spécifications des fabricants et aux règlements provinciaux et territoriaux
D-14.01.08P	épandre les engrais	les engrais sont épandus en fonction des analyses du sol et de l'eau conformément aux règlements provinciaux et territoriaux

D-14.01.09P	irriguer les toits et les murs écologiques	les toits et les murs écologiques sont irrigués selon les besoins des végétaux et conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
D-14.01.10P	se conformer aux pratiques de travail sécuritaires	les pratiques de travail sécuritaires sont appliquées conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux politiques de l'entreprise
D-14.01.11P	surveiller le toit écologique pour vérifier la couverture végétale	la couverture végétale est surveillée et remplacée au besoin
D-14.01.12P	vérifier s'il y a des fuites dans les murs écologiques	les murs écologiques sont inspectés et les fuites sont signalées au superviseur

## CHAMP D'APPLICATION

les **éléments non horticoles** comprennent : les membranes exposées, les événements, les drains, les sentiers, les pompes, les tuyaux

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-14.01.01L	démontrer la connaissance des types de toits et de murs écologiques	décrire les différences entre les toits écologiques extensifs et les toits écologiques intensifs
		décrire les utilisations et le fonctionnement de différents systèmes de toit écologique
		décrire les utilisations et le fonctionnement de différents systèmes de mur écologique
		décrire le concept de charges structurelles propres aux systèmes de toit et de mur écologique
D-14.01.02L	démontrer la connaissance des types de plantes et de leurs fonctions dans les toits et les murs écologiques	déterminer les plantes employées pour les toits et les murs écologiques et en décrire les fonctions
D-14.01.03L	démontrer la connaissance des milieux de culture employés pour les toits et les murs écologiques	décrire les caractéristiques des milieux de culture employés pour les toits et les murs écologiques
D-14.01.04L	démontrer la connaissance des <b>composants</b> des toits et des murs écologiques	décrire les <b>composants</b> des toits et des murs écologiques
D-14.01.05L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour réparer les toits et les murs écologiques	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires pour réparer les toits et les murs écologiques
		déterminer les outils et l'équipement se rapportant à la réparation des toits et des murs écologiques et en décrire leurs applications et leur mode d'emploi

		décrire la marche à suivre pour réparer les toits et les murs écologiques
D-14.01.06L	démontrer la connaissance de la sécurité sur le chantier	décrire les méthodes et les règlements de prévention des chutes

### **CHAMP D'APPLICATION**

les **composants** comprennent : la végétation, les milieux de culture, les matelas de rétention, les membranes, les drains, les supports structurels, les systèmes d'irrigation

## D-14.02 Entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, capacité de raisonnement, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-14.02.01P	inspecter les <b>composants</b> des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages	les <b>composants</b> des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages sont inspectés afin de vérifier s'ils présentent des obstructions, des fuites et des sédiments
D-14.02.02P	enlever les débris et les sédiments	les débris et les sédiments sont enlevés
D-14.02.03P	contrôler les mauvaises herbes	les mauvaises herbes sont contrôlées afin de prévenir l'interférence avec les espèces végétales désirées
D-14.02.04P	surveiller les plantes	les plantes sont surveillées afin d'en assurer la santé
D-14.02.05P	analyser l'eau	l'eau est analysée afin de vérifier si elle contient des contaminants
D-14.02.06P	surveiller les signes d'érosion	les milieux de culture sont surveillés afin de détecter les signes d'érosion
D-14.02.07P	<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-14.02.08P	étendre le paillage	le paillage est étendu conformément aux exigences du chantier
D-14.02.09P	surveiller l'eau stagnante	l'eau stagnante est surveillée conformément aux règlements provinciaux et territoriaux
D-14.02.10P	inspecter et entretenir les pompes	les pompes sont inspectées et entretenues conformément aux spécifications des fabricants

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants** comprennent : les tamis, les filtres, les bassins, les canaux d'entrée et de sortie, les tuyaux, les citernes, les fosses de sol, les plantes, les contenants de collecte d'eau, les milieux de culture  
 l'**entretien** comprend : la taille, la surveillance de la santé des plantes, le remplacement des plantes mortes

## CONNAISSANCES

Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-14.02.01L	démontrer la connaissance du fonctionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	décrire les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages et leurs <b>composants</b>
	décrire les avantages des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	interpréter les résultats des analyses de la qualité de l'eau et du sol
	déterminer les codes et les règlements provinciaux et territoriaux propres aux systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	repérer les signes d'érosion
	décrire la relation entre l'eau et le sol dans les cas de sédimentation
D-14.02.02L	démontrer la connaissance de l'entretien des plantes aux fins des systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	décrire les besoins d'entretien des plantes selon leur fonction dans les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
D-14.02.03L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages
	décrire la marche à suivre pour entretenir les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages et leurs composants d'entretien

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants** comprennent : les tamis, les filtres, les bassins, les canaux d'entrée et de sortie, les tuyaux, les citernes, les fosses de sol, les plantes, les contenants de collecte d'eau, les milieux de culture

## D-14.03 Contrôler l'érosion

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, lecture

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-14.03.01P	inspecter le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>	le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> est inspecté pour en assurer le fonctionnement
D-14.03.02P	réparer le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>	le <b>matériel de protection contre l'érosion</b> est réparé conformément aux normes de l'industrie et aux spécifications des fabricants
D-14.03.03P	supprimer la végétation indésirable	la végétation indésirable est supprimée du <b>matériel de protection contre l'érosion</b>

### CHAMP D'APPLICATION

le **matériel de protection contre l'érosion** comprend : les tissus en rouleau (bâches, couvertures, matelas), les agrégats, le matériel végétal, les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-14.03.01L	démontrer la connaissance du <b>matériel de protection contre l'érosion</b> et de la marche à suivre pour les entretenir	décrire la marche à suivre pour entretenir le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>  déterminer le <b>matériel de protection contre l'érosion</b>

### CHAMP D'APPLICATION

le **matériel de protection contre l'érosion** comprend : les tissus en rouleau (bâches, couvertures, matelas), les agrégats, le matériel végétal, les barrières anti-sédimentation, les enrochements, les fascines

## D-14.04 Entretien des végétaux propices à la biodiversité et les espaces naturels

**Compétences essentielles** Travail d'équipe, communication orale, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
D-14.04.01P	inspecter la zone afin d'assurer l'accès public sécuritaire	l'accès public sécuritaire est assuré en inspectant la zone conformément aux règlements provinciaux et territoriaux et aux documents contractuels
D-14.04.02P	surveiller et supprimer les espèces envahissantes et indésirables	les espèces envahissantes et indésirables sont signalées et supprimées conformément aux documents contractuels et aux règlements provinciaux et territoriaux
D-14.04.03P	surveiller la santé des plantes	les plantes sont surveillées afin de vérifier si elles sont atteintes de parasites et de maladies
D-14.04.04P	entretenir les sentiers	les sentiers sont entretenus afin que l'accès soit sécuritaire conformément aux documents contractuels
D-14.04.05P	enlever les débris	les débris sont enlevés
D-14.04.06P	planter la végétation	la végétation est plantée au besoin
D-14.04.07P	surveiller les <b>perturbations du chantier</b>	les <b>perturbations du chantier</b> sont surveillées et signalées au superviseur
D-14.04.08P	protéger la végétation des dommages excessifs	la végétation est protégée des dommages excessifs à l'aide de <b>mesures de protection</b>

### CHAMP D'APPLICATION

les **perturbations du chantier** comprennent : l'érosion, le vandalisme, les campements interdits  
les **mesures de protection** comprennent : les barrières de protection des arbres, les clôtures, les facteurs dissuasifs

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
D-14.04.01L	démontrer la connaissance des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels	décrire et indiquer les types et les caractéristiques des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels
		décrire les <b>avantages</b> des végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels
D-14.04.02L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour entretenir les végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels	décrire la marche à suivre pour entretenir les végétaux propices à la biodiversité et des espaces naturels

### CHAMP D'APPLICATION

les **avantages** comprennent : les habitats fauniques, les refuges d'organismes, la biodiversité, la santé psychosociale, la préservation des ressources naturelles

# ACTIVITÉ PRINCIPALE E

## Travailler à la production du matériel végétal (PAS COMMUNE)

### TÂCHE E-15 Construire les installations de culture (PAS COMMUNE)

#### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à la planification et à l'érection d'installations de culture, dont les structures de serre et de pépinière. Les structures de serre peuvent inclure les installations de culture en verre ou en polymère. Les structures de pépinière peuvent inclure les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé et les pavillons de serre. Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes installent les composants des installations de culture, y compris les composants fonctionnels, les services de culture et les services publics.

#### E-15.01 Bâtir les installations de culture (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, capacité de raisonnement

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

#### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-15.01.01P	excaver la base et préparer la pente	la base est excavée et la pente est préparée conformément aux dessins, aux spécifications et aux règlements provinciaux et territoriaux
E-15.01.02P	installer la semelle	la semelle est excavée conformément aux dessins et aux spécifications
E-15.01.03P	installer les drains souterrains, les <b>services</b> et le matériau de base granulaire	les drains souterrains, les <b>services</b> et le matériau de base granulaire sont installés conformément aux dessins, aux spécifications et aux règlements provinciaux et territoriaux
E-15.01.04P	construire les <b>surfaces de sol</b>	les <b>surfaces de sol</b> sont construites pour l'accessibilité dans l'ensemble de l'installation, le drainage et la désinfection conformément aux pratiques de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux

E-15.01.05P	construire la charpente et installer la toiture de la serre	la charpente est excavée et la toiture de la serre est installée conformément aux dessins, aux spécifications et aux règlements provinciaux et territoriaux
E-15.01.06P	assembler les structures et les composants préfabriqués	les structures et les composants préfabriqués sont assemblés conformément aux spécifications des fabricants et aux règlements provinciaux et territoriaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **services** comprennent : le chauffage souterrain et électrique

les **surfaces de sol** comprennent : le béton, le gravier, les pavés, la membrane géotextile

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-15.01.01L	démontrer la connaissance de la construction des installations de culture	déterminer les <b>types d'installations de culture</b> et leurs composants
		indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres à la construction des installations de culture
		interpréter les codes et les règlements propres à la construction des installations de culture
		décrire la marche à suivre pour préparer le chantier
		décrire la marche à suivre pour construire les installations de culture

## CHAMP D'APPLICATION

les **types d'installations de culture** comprennent : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

## E-15.02 Installer les composants des installations de culture (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, travail d'équipe, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-15.02.01P	installer les <b>composants fonctionnels</b>	les <b>composants fonctionnels</b> sont installés conformément aux codes du bâtiment, aux règlements provinciaux et territoriaux et aux spécifications des fabricants
E-15.02.02P	assembler et installer les <b>services</b> de culture	les <b>services</b> de culture sont assemblés et installés conformément aux dessins et aux spécifications des fabricants
E-15.02.03P	installer les <b>services publics</b> ou aider à leur installation	les <b>services publics</b> sont installés conformément aux dessins, aux spécifications et aux règlements provinciaux et territoriaux

### CHAMP D'APPLICATION

les **composants fonctionnels** comprennent : la ventilation, l'irrigation, la fertirrigation, les systèmes de conservation et de capture de l'eau, la répartition du chauffage, l'éclairage, les génératrices

les **services** comprennent : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production sericole

les **services publics** comprennent : l'approvisionnement en carburant, le chauffage, la plomberie, l'électricité, l'eau

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-15.02.01L	démontrer la connaissance des composants des installations de culture et de la marche à suivre pour les installer	indiquer les dangers et décrire les pratiques de travail sécuritaires propres aux composants des installations de culture
		interpréter les codes et les règlements propres à l'installation des composants des installations de culture
		déterminer les <b>composants fonctionnels</b> des installations de culture
		décrire la marche à suivre pour installer les <b>composants fonctionnels</b> des installations de culture

	déterminer les <b>services</b> des installations de culture
	décrire la marche à suivre pour installer les <b>services</b> des installations de culture
	déterminer les <b>services publics</b> des installations de culture
	décrire la marche à suivre pour installer les <b>services publics</b> des installations de culture

## CHAMP D'APPLICATION

les **composants fonctionnels** comprennent : la ventilation, l'irrigation, la fertirrigation, les systèmes de conservation et de capture de l'eau, la répartition du chauffage, l'éclairage, les génératrices

les **services** comprennent : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production sericole

les **services publics** comprennent : l'approvisionnement en carburant, le chauffage, la plomberie, l'électricité, l'eau

# 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 fertirrigation font partie de ces installations culturales.

### E-16.01 Exploiter les structures et les services de culture (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, apprentissage continu, technologie numérique

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-16.01.01P	inspecter, dépanner, entretenir et réparer les serres et les structures de culture	les serres et les structures de culture sont inspectées et entretenues en remplaçant la toiture et en réparant les <b>surfaces de sol</b>
E-16.01.02P	inspecter, entretenir et réparer les <b>services de culture</b>	les <b>services de culture</b> sont inspectés et entretenus et les défauts sont réparés conformément aux spécifications des fabricants
E-16.01.03P	utiliser les génératrices	les génératrices sont utilisées comme systèmes de secours conformément aux spécifications des fabricants
E-16.01.04P	préparer les serres et les structures de culture à l'hiver	les serres et les structures de culture sont préparées à l'hiver afin d'empêcher l'accumulation de neige et les dommages causés par la glace

## CHAMP D'APPLICATION

les **surfaces de sol** comprennent : le béton, le gravier, les pavés, la membrane géotextile

les **services de culture** comprennent : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-16.01.01L	démontrer la connaissance des <b>structures de culture</b> , des services connexes et du mode d'exploitation	décrire les <b>structures de culture</b> et le mode d'exploitation et d'entretien
		décrire les <b>services de culture</b> et la marche à suivre pour les exploiter et les entretenir

### CHAMP D'APPLICATION

les **structures de culture** comprennent : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

les **services de culture** comprennent : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

### E-16.02

## Entretien des environnements sanitaires (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles**      Capacité de raisonnement, apprentissage continu, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-16.02.01P	effectuer des inspections régulières et suivre des listes de vérification	les inspections régulières sont effectuées et les listes de vérification sont suivies conformément aux pratiques de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux afin de veiller au respect des <b>pratiques de désinfection</b>
E-16.02.02P	choisir les méthodes de désinfection culturelles, physiques ou chimiques	les méthodes de désinfection culturelles, physiques ou chimiques sont choisies dans le but de maintenir un environnement sanitaire conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-16.02.03P	désinfecter les outils, les contenants, les <b>structures de culture</b> et les <b>services de culture</b>	les outils, les contenants, les <b>structures de culture</b> et les <b>services de culture</b> sont désinfectés pour contrôler les parasites et les maladies conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants

E-16.02.04P	choisir et utiliser les outils et l'équipement désinfectés	les outils et l'équipement désinfectés sont choisis et utilisés conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-16.02.05P	effectuer l'entretien régulier des aires adjacentes aux <b>structures de culture</b>	l'entretien régulier des aires adjacentes est effectué pour gérer l'environnement sanitaire et favoriser la santé des végétaux

## CHAMP D'APPLICATION

les **pratiques de désinfection** comprennent : le lavage des mains, la mise en quarantaine des végétaux, l'inspection des nouvelles plantes, l'utilisation des bains de pieds

les **structures de culture** comprennent : les serres, les ombrières, les couches froides, les remises à climat régulé, les pavillons de serre

les **services de culture** comprennent : les bancs, les chariots de pépinière, les matériaux d'ombrage, l'équipement de production serricole

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-16.02.01L	démontrer la connaissance des <b>pratiques de désinfection</b> , des outils et des produits utilisés pour créer et maintenir un environnement sanitaire	déterminer et décrire les <b>pratiques de désinfection</b> des installations de culture
		démontrer la connaissance des produits et des outils utilisés pour créer et maintenir un environnement sanitaire

## CHAMP D'APPLICATION

les **pratiques de désinfection** comprennent : le lavage des mains, la mise en quarantaine des végétaux, l'inspection des nouvelles plantes, l'utilisation des bains de pieds

**E-16.03****Exploiter les systèmes de régulation climatique (PAS COMMUNE)****Compétences essentielles** Calcul, technologie numérique, capacité de raisonnement

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
E-16.03.01P	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
E-16.03.02P	effectuer des inspections régulières 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 conformément aux pratiques de l'industrie
E-16.03.03P	entretenir les systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation	les systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation sont entretenus afin d'en assurer le bon fonctionnement conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-16.03.04P	effectuer le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation	le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation sont effectués de sorte à limiter les pannes systémiques et à protéger les cultures
E-16.03.05P	préparer les systèmes de chauffage et de refroidissement à l'hiver au moment de la fermeture de la serre	les systèmes de chauffage et de refroidissement sont préparés à 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 conformément aux spécifications des fabricants
E-16.03.06P	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-16.03.07P	utiliser les matériaux d'ombrage	les matériaux d'ombrage sont utilisés afin de réguler la lumière et la chaleur
E-16.03.08P	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-16.03.09P	vérifier et entretenir le système d'alarme d'urgence	le système d'alarme d'urgence est vérifié et entretenu conformément aux spécifications des fabricants

## CHAMP D'APPLICATION

les **appareils de surveillance des conditions climatiques** comprennent : les systèmes de régulation automatisés ou informatisés, les thermomètres, les hygromètres (appareil de mesure de l'humidité relative), les photomètres (appareil de mesure de la lumière), les anémomètres (appareil de mesure du vent)

les **réparations de base** comprennent : le remplacement des courroies de ventilateur, des thermocouples, de tubes de ventilation

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-16.03.01L	démontrer la connaissance des <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b> et des <b>systèmes de régulation climatique</b> et de leur mode de fonctionnement	déterminer les <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b> propres aux installations de culture
		décrire le mode d'exploitation des <b>appareils de surveillance des conditions climatiques</b>
		déterminer les <b>systèmes de régulation climatique</b> propres aux installations de culture et à leurs composants
		décrire le mode d'exploitation des <b>systèmes de régulation climatique</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **appareils de surveillance des conditions climatiques** comprennent : les systèmes de régulation automatisés ou informatisés, les thermomètres, les hygromètres (appareil de mesure de l'humidité relative), les photomètres (appareil de mesure de la lumière), les anémomètres (appareil de mesure du vent)

les **systèmes de régulation climatique** sont les systèmes de chauffage, de ventilation et de refroidissement

## E-16.04 Exploiter les systèmes d'irrigation et de fertirrigation (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Utilisation des documents, calcul, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-16.04.01P	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
E-16.04.02P	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 afin de déterminer la qualité de l'eau
E-16.04.03P	entretenir les systèmes d'irrigation et de fertirrigation	les systèmes d'irrigation et de fertirrigation sont entretenus afin d'en assurer le bon fonctionnement
E-16.04.04P	effectuer des inspections régulières et suivre des listes de vérification	les inspections régulières sont effectuées et les listes de vérification sont suivies conformément aux pratiques de l'industrie afin d'assurer l'intégrité des systèmes d'irrigation et de fertirrigation
E-16.04.05P	effectuer le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes d'irrigation et de fertirrigation	le dépannage et les <b>réparations de base</b> des systèmes d'irrigation et de fertirrigation sont effectués
E-16.04.06P	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 conformément aux dessins et aux spécifications, aux normes de l'industrie et aux règlements provinciaux et territoriaux
E-16.04.07P	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 à l'aide de <b>méthodes</b> de protection de la qualité de l'eau conformément aux spécifications des fabricants et aux règlements provinciaux et territoriaux

E-16.04.08P	préparer les systèmes d'irrigation et de fertirrigation à l'hiver	les systèmes d'irrigation et de fertirrigation sont préparés à 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
-------------	---	--

## CHAMP D'APPLICATION

l'**équipement de surveillance** comprend : les appareils de mesure du débit, du Ph et de la conductivité électrique

les **réparations de base** comprennent : la réparation et le remplacement des canalisations de distribution et d'écoulement, des buses et des systèmes d'injection

les **méthodes** comprennent : le remplacement des filtres et des ampoules à rayons ultraviolets (UV), les traitements chimiques

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-16.04.01L	démontrer la connaissance des systèmes d'irrigation et de fertirrigation et du mode d'exploitation	déterminer les systèmes d'irrigation et de fertirrigation
		déterminer les systèmes de conservation et de capture de l'eau
		décrire le mode d'exploitation des systèmes d'irrigation et de fertirrigation
		expliquer les méthodes d'hivernage des systèmes d'irrigation et de fertirrigation

## Tâche E-17 Gérer les cultures de serre (PAS COMMUNE)

### DESCRIPTION DE LA TÂCHE

Les horticulteurs-paysagistes et les horticultrices-paysagistes participent à la planification et à la production des cultures de serre. Ces cultures sont distribuées dans des installations de vente au détail et en gros et dans l'industrie horticole.

### E-17.01 Élaborer un plan de cultures de serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Calcul, utilisation de documents, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	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 en fonction de la disponibilité et de la demande du marché
E-17.01.03P	calculer les quantités de cultures	les quantités de cultures sont calculées en fonction de la capacité des installations et de la demande du marché
E-17.01.04P	déterminer les <b>matériaux de production</b>	les <b>matériaux de production</b> sont déterminés en fonction des besoins des végétaux, de la demande du marché et des 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 les quantités pouvant être vendues

### CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de production** comprennent : les mélanges de sol, les contenants, les plateaux, les engrais, les hormones de croissance, les produits antiparasitaires

les **activités de production** comprennent : la multiplication, la transplantation, la culture, la récolte, le transport

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.01.01L	démontrer la connaissance de la planification de la production des cultures de serre	décrire le calendrier et les activités de production
		déterminer les capacités des installations de culture
		déterminer la demande du marché
		déterminer les quantités pouvant être vendues
		déterminer les quantités et les <b>matériaux de production</b>

### CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de production** comprennent : les mélanges de sol, les contenants, les plateaux, les engrais, les hormones de croissance, les produits antiparasitaires

### E-17.02 Multiplier les cultures de serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles**      Capacité de raisonnement, apprentissage continu, utilisation de documents

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

## COMPÉTENCES

	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 conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-17.02.02P	semer dans les plateaux et dans les contenants	les semences sont plantées dans les plateaux et dans les contenants au moyen de <b>méthodes d'ensemencement</b> qui respectent les besoins des végétaux
E-17.02.03P	effectuer la <b>multiplication des végétaux</b>	la <b>multiplication des végétaux</b> est effectuée afin de cultiver de nouvelles plantes selon les besoins des végétaux

E-17.02.04P	entretenir les végétaux issus de la multiplication	les végétaux issus de la multiplication sont entretenus jusqu'à ce qu'ils puissent être transplantés, récoltés ou cultivés
E-17.02.05P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de multiplication	les végétaux sont étiquetés afin d'en indiquer l'espèce et les documents de multiplication sont remplis

## CHAMP D'APPLICATION

les **outils et l'équipement** comprennent : les semoirs mécaniques, les plantoirs, les arrosoirs, les brumiseurs

les **méthodes d'ensemencement** comprennent : l'ensemencement manuel, l'ensemencement mécanique

la **multiplication des végétaux** comprend : le bouturage, le greffage et l'écussonnage, le marcottage, la division, la séparation, la micromultiplication

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre à la multiplication des plantes	déterminer les <b>méthodes de multiplication</b>
		décrire les méthodes d'ensemencement, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de bouturage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes d'écussonnage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de greffage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de division et de séparation, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de marcottage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de micro-multiplication, leurs caractéristiques et leurs applications
		déterminer les facteurs à prendre en compte lors de la sélection du matériel végétal ou des plantes mères pour la multiplication
		décrire la marche à suivre pour entretenir les matériaux ou les plantes mères
		décrire la marche à suivre pour entretenir les plantes après la multiplication

### CHAMP D'APPLICATION

les **méthodes de multiplication** comprennent : l'ensemencement, le bouturage, le greffage et l'écussonnage, le marcottage, la division et la séparation, la micromultiplication

## E-17.03 Transplanter les cultures de serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Utilisation de documents, capacité de raisonnement, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-17.03.01P	choisir et utiliser les <i>outils et l'équipement</i>	les <i>outils et l'équipement</i> sont choisis et utilisés conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-17.03.02P	choisir le matériel à transplanter	le matériel le plus viable et conforme au type variétal est choisi en fonction des besoins des végétaux
E-17.03.03P	choisir les contenants	les contenants sont choisis en fonction de l'utilisation prévue et des besoins des végétaux
E-17.03.04P	choisir les milieux de culture	les milieux de culture sont choisis en fonction des besoins des végétaux
E-17.03.05P	transplanter les plantes	les plantes sont transplantées en fonction du contenant (empotage) et des 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 conformément à leurs besoins
E-17.03.08P	placer les plantes dans l'environnement de croissance régulé	les plantes sont placées dans un environnement de croissance régulé en fonction de leurs besoins

### CHAMP D'APPLICATION

les *outils et l'équipement* comprennent : les transplanteuses mécaniques, les machines à repoter, les mélangeurs de sol par lots, les plantoirs, les brumiseurs

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour transplanter les cultures de serre	déterminer les critères pour juger du moment d'effectuer la transplantation
		décrire la marche à suivre pour transplanter les cultures de serre
		déterminer en quoi les <b>facteurs environnementaux</b> ont un effet sur les végétaux transplantés

### CHAMP D'APPLICATION

les **facteurs environnementaux** comprennent : la température, l'humidité, les niveaux d'éclairage, l'humidité du sol, la ventilation

### E-17.04 Cultiver en serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, apprentissage continu, utilisation des documents

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

## COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-17.04.01P	surveiller et préserver la qualité de l'eau	la qualité de l'eau est surveillée et préservée, et, au besoin, le Ph est modifié et des éléments nutritifs sont ajoutés
E-17.04.02P	surveiller la croissance des cultures	la croissance des cultures est surveillée afin d'en déterminer la santé et le développement
E-17.04.03P	surveiller la santé des cultures	les cultures sont surveillées afin détecter la présence de parasites et de maladies
E-17.04.04P	mettre en œuvre les <b>interventions</b>	les <b>interventions</b> sont mises en œuvre afin de gérer les cultures en fonction de leurs besoins en matière de croissance et de santé
E-17.04.05P	regrouper les cultures	les cultures sont regroupées conformément à leurs besoins

E-17.04.06P	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> en fonction des besoins des végétaux
E-17.04.07P	endurcir les cultures	les cultures sont endurcies pour les préparer à la vente

## CHAMP D'APPLICATION

les **interventions** comprennent : la température, la fertilité, l'éclairage, l'eau, le pincement, l'espacement, le lessivage, l'empotage, la mise en quarantaine, l'application d'hormones de croissance, l'application de méthodes de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies

les **méthodes de surveillance** comprennent : le prélèvement d'échantillons de sol et de tissus, la vérification, l'analyse

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre aux cultures de serre	définir les exigences en matière de qualité de l'eau
		déterminer et décrire les besoins cultureux pour assurer la croissance des plantes
		décrire les caractéristiques de la croissance et de la santé des plantes
		déterminer et décrire les <b>lacunes environnementales</b>
		déterminer et décrire les parasites et les maladies
		déterminer et décrire les <b>interventions</b> courantes
		déterminer les regroupements des cultures en fonction des besoins des plantes
		décrire le processus d'endurcissement

## CHAMP D'APPLICATION

les **lacunes environnementales** comprennent : l'excès ou le manque de lumière, les engrais ou les éléments nutritifs, la température, l'eau

les **interventions** comprennent : la température, la fertilité, l'éclairage, l'eau, le pincement, l'espacement, le lessivage, l'empotage, la mise en quarantaine, l'application d'hormones de croissance, l'application de méthodes de lutte antiparasitaire et de traitement des maladies

## E-17.05 Récolter les cultures de serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Apprentissage continu, capacité de raisonnement, utilisation de documents

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-17.05.01P	choisir les cultures	les cultures sont choisies en fonction de leur capacité à répondre à la demande
E-17.05.02P	inspecter le matériel végétal avant le transport	le matériel végétal est inspecté avant le transport afin de le vérifier pour des parasites ou des maladies
E-17.05.03P	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-17.05.04P	nettoyer et tailler les plantes récoltées	les plantes récoltées sont nettoyées et taillées en préparation de la présentation

### CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.05.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre à la récolte des cultures de serre	décrire la <b>marche à suivre</b> pour récolter et manipuler les cultures de serre
		décrire la marche à suivre pour entretenir les cultures de serre récoltées

### CHAMP D'APPLICATION

la **marche à suivre** comprend : l'entreposage, le calibrage, l'étiquetage, le transport

## E-17.06 Expédier les récoltes de serre (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Calcul, utilisation de documents, capacité de raisonnement

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

### COMPÉTENCES

	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 en fonction des 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> en fonction des besoins des cultures
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 la <b>documentation</b> en rapport avec le transport	la <b>documentation</b> est remplie conformément aux politiques, aux règlements et aux pratiques de l'industrie

### CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux d'emballage** comprennent : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage (paillis humide ou sec)

l'**équipement** comprend : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

la **documentation** comprend : 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

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-17.06.01L	démontrer la connaissance du transport des cultures de serre	décrire la marche à suivre pour emballer et charger les récoltes pour le transport
		décrire les exigences de régulation climatique pour le transport
		déterminer la <b>documentation</b> requise pour le transport des récoltes et sa fonction
		déterminer l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les cultures de serre pour le transport et son mode d'emploi

---

déterminer les **matériaux d'emballage** utilisés pour protéger les cultures de serre durant le transport

---

déterminer les **matériaux de recouvrement** utilisés pour protéger les cultures de serre durant le transport

---

## CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : 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

l'**équipement** comprend : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

les **matériaux d'emballage** comprennent : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage (paillis humide ou sec)

les **matériaux de recouvrement** comprennent : 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 cultures sont distribuées dans des installations de vente au détail et en gros et dans l'industrie horticole.

### E-18.01 Élaborer un plan de cultures en pépinière (PAS COMMUNE)

---

**Compétences essentielles** Calcul, utilisation de documents, apprentissage continu

---

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

### COMPÉTENCES

	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 en fonction de la disponibilité et de la demande du marché
E-18.01.03P	calculer les quantités de cultures	les quantités de cultures sont calculées en fonction de la capacité des installations et de 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 en fonction des besoins des végétaux, de la demande du marché et des 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 les quantités pouvant être vendues

## CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de production en champs** comprennent : les mélanges de sol, les contenants, les plateaux, les engrais, les hormones de croissance, les produits de lutte antiparasitaire, les paniers en treillis, la toile de jute, les tuteurs

les **activités de production** comprennent : la multiplication, la transplantation, la culture, la récolte, le transport, la préparation à l'hiver

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.01.01L	démontrer la connaissance de la planification de la production des cultures en pépinière	décrire le calendrier et les activités de production
		déterminer les capacités des installations de culture
		déterminer la demande du marché
		déterminer les quantités pouvant être vendues
		déterminer les quantités et les <b>matériaux de production en champs</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **matériaux de production en champs** comprennent : les mélanges de sol, les contenants, les plateaux, les engrais, les hormones de croissance, les produits de lutte antiparasitaire, les paniers en treillis, la toile de jute, les tuteurs

## E-18.02 Multiplier les végétaux en champs et en contenants (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation de documents, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	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 et greffer les scions et les bourgeons aux porte-greffes et aux tiges	les boutures sont prises et les scions et les bourgeons sont greffés aux porte-greffes et aux tiges selon les besoins des végétaux
E-18.02.03P	entretenir les végétaux issus de la multiplication	les végétaux issus de la multiplication sont entretenus jusqu'à ce qu'ils puissent être transplantés, récoltés ou cultivés pour atteindre la taille de mise en marché
E-18.02.04P	étiqueter les végétaux et remplir les documents de multiplication	les végétaux sont étiquetés afin d'y indiquer les <b>renseignements sur la multiplication</b> et les documents de multiplication sont remplis
E-18.02.05P	préparer les champs et les platebandes	les champs et les platebandes sont préparés pour les <b>activités de pépinière</b> conformément aux cultures et aux exigences du chantier
E-18.02.06P	planter les <b>produits végétaux pour les champs</b>	les <b>produits végétaux pour les champs</b> sont plantés conformément aux besoins des cultures
E-18.02.07P	ensemencer directement les <b>cultures</b>	les <b>cultures</b> sont ensemencées directement en utilisant l'équipement d'ensemencement en champ mécanique en fonction des besoins des cultures
E-18.02.08P	choisir les milieux de culture pour le matériel végétal cultivé en contenants	les milieux de culture pour le matériel végétal cultivé en contenants sont choisis en fonction des besoins des cultures

## CHAMP D'APPLICATION

les **organes d'entreposage souterrains** comprennent : les racines, les tubercules, les bulbes, les cormes, les rhizomes

les **renseignements sur la multiplication** comprennent : le balisage des rangées, les espèces, la date

les **activités de pépinière** comprennent : le repiquage en ligne, le repiquage pot en pot, les semis, l'irrigation

les **produits végétaux pour les champs** comprennent : les plans à repiquer, les jeunes tiges, les racines, les bulbes, les mottes

les **cultures** comprennent : le gazon de pépinière, les plantes herbacées, les plantes ligneuses

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.02.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre à la multiplication des cultures en pépinière	déterminer les <b>méthodes de multiplication</b>
		décrire les méthodes d'ensemencement, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de bouturage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes d'écussonnage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de greffage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de division et de séparation, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de marcottage, leurs caractéristiques et leurs applications
		décrire les méthodes de micro-multiplication, leurs caractéristiques et leurs applications
		déterminer les facteurs à prendre en compte pour choisir le matériel végétal ou les plantes mères aux fins de la multiplication
		décrire la marche à suivre pour entretenir le matériel végétal ou les cultures mères
		décrire la marche à suivre pour entretenir les cultures après la multiplication

## CHAMP D'APPLICATION

les **méthodes de multiplication** comprennent : l'ensemencement, le bouturage, le greffage et l'écussonnage, le marcottage, la division et la séparation, la micromultiplication

**E-18.03****Transplanter les plantes cultivées en champs et en contenants (PAS COMMUNE)****Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, utilisation de documents, travail d'équipe

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

**COMPÉTENCES**

	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 conformément aux pratiques de l'industrie et aux spécifications des fabricants
E-18.03.02P	choisir le matériel à transplanter	le matériel le plus viable et conforme au type variétal est choisi pour la transplantation en fonction des besoins des végétaux
E-18.03.03P	choisir les contenants	les contenants sont choisis en fonction de l'utilisation prévue et des besoins des végétaux
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 en fonction des besoins des végétaux
E-18.03.06P	transplanter les plantes	les plantes sont transplantées en fonction du contenant (empotage) et des besoins des végétaux
E-18.03.07P	irriguer les cultures	les cultures sont irriguées conformément à leurs besoins
E-18.03.08P	placer les cultures	les cultures sont placées aux <b>emplacements</b> qui conviennent à leurs besoins
E-18.03.09P	étiqueter les cultures et remplir la documentation de transplantation	les cultures sont étiquetées afin d'en indiquer l'espèce et la date de la transplantation et la documentation de transplantation est remplie

**CHAMP D'APPLICATION**

les **outils et l'équipement** comprennent : les transplanteuses mécaniques, les machines à empoter, les pelles, les transplanteuses d'arbres, les chargeuses à direction à glissement, les accessoires, les tracteurs

les **emplacements** comprennent : les serres froides, les champs, les contenants, les aires d'hivernage

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.03.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre pour transplanter les cultures en champs et en contenants	déterminer les critères pour juger du processus de transplantation
		déterminer la marche à suivre pour transplanter les cultures en champs et en contenants
		déterminer en quoi les <b>facteurs environnementaux</b> affectent les végétaux transplantés

### CHAMP D'APPLICATION

les **facteurs environnementaux** comprennent : 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)

**Compétences essentielles** Apprentissage continu, capacité de raisonnement, travail d'équipe

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

## COMPÉTENCES

	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 conformément aux 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 assurer une bonne santé et un taux de développement en fonction des 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 conformément aux besoins des cultures et aux exigences du chantier
E-18.04.05P	endurcir les cultures	les cultures sont endurcies conformément aux besoins des végétaux et aux exigences du chantier

## CHAMP D'APPLICATION

les **données sur les cultures** comprennent : les applications d'engrais, les traitements, les températures, les calendriers de récolte, la gestion des stocks

les **interventions** comprennent : les engrais, l'irrigation, la taille, la taille des racines, l'empotage, la tonte, le tuteurage, la lutte antiparasitaire, le traitement des maladies

les **méthodes** comprennent : le prélèvement d'échantillons de sol et de tissus, la vérification, l'analyse

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.04.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre aux cultures en champs et en contenants	décrire la marche à suivre pour choisir et préparer les chantiers de croissance en pépinière
		décrire la marche à suivre pour planifier la production des cultures en champs et en contenants
		décrire les caractéristiques de la croissance et de la santé des plantes
E-18.04.02L	démontrer la connaissance des besoins en eau des plantes	déterminer la qualité, l'accessibilité et l'approvisionnement de l'eau pour la production des cultures en champs et en contenants
E-18.04.03L	démontrer la connaissance de l'entretien des cultures en champs et en contenants	déterminer les <b>interventions</b> employées pour entretenir les cultures en champs et en contenants
		déterminer les <b>facteurs environnementaux</b> propres aux cultures en champs et en contenants
E-18.04.04L	démontrer la connaissance du processus d'endurcissement des cultures en champs et en contenants	déterminer la marche à suivre pour transplanter des cultures en champs et en contenants

## CHAMP D'APPLICATION

les **interventions** comprennent : les engrais, l'irrigation, la taille, la taille des racines, l'empotage, la tonte, le tuteurage, la lutte antiparasitaire, le traitement des maladies

les **facteurs environnementaux** comprennent : l'excès ou le manque de lumière, les engrais ou les éléments nutritifs, la température, l'eau, le vent

## E-18.05 Récolter les végétaux cultivés en champs et en contenants (PAS COMMUNE)

**Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

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

### COMPÉTENCES

	Critères de performance	Éléments observables
E-18.05.01P	déterminer les cultures de champs prêtes à la récolte	les cultures de champs prêtes à la récolte sont déterminées
E-18.05.02P	récolter les semences, les racines, les cornes, les bulbes et les boutures	les semences, les racines, les cornes, les bulbes et les boutures sont récoltés en respectant les besoins des végétaux
E-18.05.03P	déterrées les cultures de champs prêtes à la récolte	les cultures de champs prêtes à la récolte sont déterrées conformément à la NCP, aux pratiques de l'industrie et aux besoins des végétaux
E-18.05.04P	laver et diviser le <b>matériel végétal à racines nues</b>	le <b>matériel végétal à racines nues</b> est lavé et divisé 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
E-18.05.06P	calibrer le matériel végétal	le matériel végétal est calibré selon la taille, les conditions et les normes de l'industrie
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 convenance pour la revente 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 en fonction de l'exécution des commandes
E-18.05.10P	inspecter et compter les plantes avant l'expédition	les plantes sont comptées et inspectées avant l'expédition afin de vérifier que leur nombre est exact et 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 conformément à la NCP
E-18.05.12P	documenter le calibrage, les stocks et le type	le calibrage, les stocks et le type sont documentés conformément aux politiques de l'entreprise

## CHAMP D'APPLICATION

le **matériel végétal à racines nues** comprend : les plantes vivaces, les vignes, les arbustes, les arbres  
les **dommages** comprennent : le dessèchement, les bris, les parasites et les maladies, les températures extrêmes

les **produits de confinement des racines** comprennent : les paniers en treillis, la toile de jute, les sacs de croissance

l'**étiquetage** comprend : les espèces, les calibres

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.05.01L	démontrer la connaissance de la marche à suivre propre à la récolte des cultures	décrire la marche à suivre pour récolter et entreposer le matériel végétal à racines nues
		décrire la <b>marche à suivre</b> pour récolter et manipuler les cultures en champs dont les <b>racines sont confinées</b>
		décrire la <b>marche à suivre</b> pour récolter et manipuler les semences et les <b>organes d'entreposage souterrains</b>
		décrire la <b>marche à suivre</b> pour récolter et manipuler les cultures en contenants
		décrire la marche à suivre pour récolter le gazon

## CHAMP D'APPLICATION

les **marches à suivre** comprennent : le calibrage, le triage, l'étiquetage

les **produits de confinement des racines** comprennent : les paniers en treillis, la toile de jute, les sacs de croissance

les **organes d'entreposage souterrains** comprennent : les racines, les tubercules, les bulbes, les cornes, les rhizomes

**E-18.06****Expédier les récoltes cultivées en champs et en contenants (PAS COMMUNE)****Compétences essentielles** Calcul, utilisation de documents, capacité de raisonnement

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

**COMPÉTENCES**

	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 en fonction des spécifications des commandes
E-18.06.02P	remplir la <b>documentation</b> sur le transport	la <b>documentation</b> sur le transport est remplie conformément aux politiques, aux règlements et aux 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> en fonction des besoins des cultures
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
E-18.06.06P	arrimer le chargement	le chargement est arrimé à l'aide de <b>matériaux de recouvrement</b> en fonction des besoins des végétaux, des conditions environnementales et des règlements provinciaux et territoriaux

**CHAMP D'APPLICATION**

la **documentation** comprend : 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

les **matériaux d'emballage** comprennent : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage (paillis humide ou sec)

l'**équipement** comprend : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

les **matériaux de recouvrement** comprennent : les bâches, les sangles de sécurité, les filets, les matériaux d'ombrage

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.06.01L	démontrer la connaissance du transport des cultures en pépinière	décrire la marche à suivre pour emballer et charger les récoltes pour le transport
		décrire les exigences de régulation climatique pendant le transport
		déterminer la <b>documentation</b> requise pour le transport des récoltes et sa fonction
		déterminer l' <b>équipement</b> utilisé pour charger les cultures en pépinière pour le transport et son mode d'emploi
		déterminer les <b>matériaux d'emballage</b> utilisés pour protéger les cultures en pépinière durant le transport
		déterminer les <b>matériaux de recouvrement</b> utilisés pour protéger les cultures en pépinière durant le transport

### CHAMP D'APPLICATION

la **documentation** comprend : 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

l'**équipement** comprend : les chariots élévateurs, les chargeuses, les tracteurs

les **matériaux d'emballage** comprennent : les boîtes, les chariots de pépinière, les palettes, les plateaux, les matériaux d'emballage (paillis humide ou sec)

les **matériaux de recouvrement** comprennent : les bâches, les sangles de sécurité, les filets, les matériaux d'ombrage

**E-18.07 Préparer les cultures en champs et en contenants à l'hiver (PAS COMMUNE)****Compétences essentielles** Capacité de raisonnement, travail d'équipe, apprentissage continu

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

**COMPÉTENCES**

	<b>Critères de performance</b>	<b>Éléments observables</b>
E-18.07.01P	recueillir et regrouper les cultures en contenants	les cultures en contenants sont recueillies et regroupées dans un lieu d'hivernage
E-18.07.02P	arranger les cultures en contenants	les cultures en contenants sont arrangées de sorte à optimiser leur valeur d'isolation
E-18.07.03P	appliquer aux cultures en contenants des méthodes de lutte antiparasitaires	les méthodes de lutte antiparasitaires sont appliquées aux cultures en contenants conformément au mode d'emploi sur l'étiquette et aux règlements provinciaux et territoriaux
E-18.07.04P	entreposer les cultures en contenants	les cultures en contenants sont entreposées sous des <b>couvertures protectrices</b>
E-18.07.05P	surveiller les cultures en contenants durant l'hiver	les cultures en contenants sont surveillées 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	déterminer les cultures en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver	les cultures en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver sont déterminées selon la planification de la production
E-18.07.07P	appliquer des barrières antiparasitaires aux cultures en champs	les barrières antiparasitaires sont appliquées aux cultures en champs selon les espèces et les parasites propres à la région
E-18.07.08P	protéger les cultures en champs contre les dommages causés par la lumière du soleil	les cultures en champs sont protégées contre les 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 cultures en champs durant l'hiver	les cultures en champs sont surveillées 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 cultures en tontine et les cultures en panier de treillis	les cultures en tontine et les cultures en panier de treillis sont mises en jauge afin d'empêcher le dessèchement et les dommages causés par le gel de la zone racinaire
E-18.07.11P	exécuter les <b>activités printanières d'entretien</b>	les <b>activités printanières d'entretien</b> sont exécutées en fonction des besoins des végétaux et des conditions du chantier

## CHAMP D'APPLICATION

les **couvertures protectrices** comprennent : les bâches blanches en polyéthylène, les bâches isolantes, les paillis biologiques, les couvertures thermiques, la neige

les **activités printanières d'entretien** comprennent : l'enlèvement des couvertures protectrices, l'espacement, la taille, l'abattage des plantes, la vérification des étiquettes

## CONNAISSANCES

	Résultats d'apprentissage	Objectifs
E-18.07.01L	démontrer la connaissance des <b>méthodes d'hivernage</b> des cultures en champs et en contenants	déterminer et décrire les <b>méthodes d'hivernage</b> des cultures en champs et en contenants
		déterminer les cultures en champs qui nécessitent une protection durant l'hiver
		déterminer et décrire les <b>activités printanières d'entretien</b>

## CHAMP D'APPLICATION

les **méthodes d'hivernage** comprennent : 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

les **activités printanières d'entretien** comprennent : l'enlèvement des couvertures protectrices, l'espacement, la taille, l'abattage des plantes, la vérification des étiquettes

# APPENDICE A

## ACRONYMES

ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
CE	conductivité électrique
CSA	Association canadienne de normalisation
CVCA	chauffage, ventilation et climatisation de l'air
DDFT	disjoncteur de fuite à la terre
DFI	développement à faible impact
DPA	dispositifs de protection anti-renversement
EPI	équipement de protection individuelle
GPS	systèmes de positionnement global
ICPI	<i>Interlocking Concrete Pavement Institute</i>
LAI	lutte antiparasitaire intégrée
MSTE	manuel des spécifications techniques de l'équipement
NCP	Norme canadienne du paysage
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SST	santé et sécurité au travail
TMD	transport de marchandises dangereuses
UV	ultraviolet
VTT	véhicules tout-terrain

# APPENDICE B

## OUTILS ET ÉQUIPEMENT / TOOLS AND EQUIPMENT

### Outils à main / Hand Tools

arracheuses de mauvaises herbes

arrimages (différents modèles)

arroseurs

arrosoirs

bâches

balais

barres d'aplanissement

bêches tarières

bêches (différents modèles)

binettes

blocs

blutoirs de terre

brouettes, chariots

calculatrices

chaînes

chariots

chariots à arbres

chariots à pavé

chariots de pépinière

cisailles à haie

cisailles

ciseaux (différents modèles)

clés (différents modèles)

clés Allen

cordeaux

coupe-bordures

coupe-fils

coupe-tuyaux

coupeuses de briques

couteaux latéraux

couteaux (différents modèles)

couteaux à lame rétractable

cultivateurs à main

dalles

dames

déplantoirs

ébrancheurs

échafaudages

échelles (différents modèles)

échenilloirs

épandeurs

épandeurs (différents types)

équerres (différents types)

équipement d'arrosage portatif

équipement d'étayage

extracteurs de pavé

faux

weed digger

tie downs (various types)

sprinklers

watering cans

tarps

brooms

screeding bars

post hole auger

spades (various types)

hoes

blocks

soil screener

wheelbarrow, trolley

calculator

chains

cart

tree cart

paving stone cart

nursery carts

hedge shears

shears

chisels (various types)

wrenches (various types)

hex keys

string line

edgers

wire cutters

pipe cutters

brick splitter

side cutters

knives (various types)

box cutters

cultivator (manual)

flags

hand tamper

trowels

loppers

scaffolding

ladders (various types)

pole pruners

seed/fertilizer spreader

spreaders (various types)

square (various types)

handheld watering equipment

shoring equipment

paving stone extractor

scythe

## **Outils à main / Hand Tools (*suite / continued*)**

fourches (différents modèles)	forks (various types)
guillotines	guillotine
haches	axes
lève-gazons	sod lifter
leviers	pry bar
limes	files
marteaux (différents modèles)	hammers (various types)
masses à pieu	post maul
microscopes	microscope
niveaux de maçon	plumb line
niveaux laser	levels (various types)
outils d'affûtage	sharpening tools
pelles (différents modèles)	shovels (various types)
pilons à poteaux	post pounder
pinces à brique	brick carriers
pinces à dénuder	wire strippers
pinces à sertir	crimpers
pinces multiprises (différents modèles)	pliers (various types)
pinces-monseigneur	crowbars
pioches	picks
pistolets graisseurs	grease guns
plantoirs <sup>0</sup>	dibblers
pulvérisateurs à dos	backpack sprayer
rabots	hand plane
râteaux (différents modèles)	rakes (various types)
rouleaux à gazon	roller
rubans à mesurer	tape measure
scies à long manche	pole saw
scies à main (différents modèles)	handsaws (various types)
scie à tailler	pruning saw
sécateurs	pruning shears
sécateurs	secateurs
sécateurs à lame franche	bypass pruners
diable	dolly
sondes (géodoseurs)	core samplers (probe)
soupapes d'évacuation	water key
tables à transplanter	transplant table
torches pour brûler les mauvaises herbes	weed torch
tournevis (différents modèles)	screwdrivers (various types)
tuyaux d'arrosage	water hose

## **Outils mécaniques et équipement motorisé / Power Tools and Motorized Equipment**

accessoires	attachments
aérateurs de gazon	core aerator
aérateurs de gazon poussés	walk-behind aerator
aspirateurs (différents modèles)	vacuum (various types)
blutoirs de terre mécaniques	power soil screener
brouettes motorisées	powered wheelbarrow
broyeurs	grinder
brumisateurs	misters
charrue enfouisseuse vibrante	pipe puller
compresseurs	compressor
cureuses	trencher

## **Outils mécaniques et équipement motorisé / Power Tools and Motorized Equipment** **(suite / continued)**

élagueurs	sabre saw
élévateurs à nacelle	spider lifts
élévateurs à ventouses	vacuum lifter
injecteurs d'engrais	fertilizer injector
lampes de poche	torch
laveuses à pression	power washers
machines à transplanter les arbres	tree spade
malaxeurs à mortier/bétonnières portables	mortar/cement mixer
marteaux de démolition (pneumatiques)	demolition hammer (pneumatic)
marteaux de démolition (électriques)	demolition hammer (electric)
marteaux perforateurs	hammer drill
motoculteurs (rotoculteurs)	power cultivator (rototiller)
outils à charge explosive (clouées)	powder-actuated tools
pelles mécaniques	mechanical diggers
perforatrices rotatives électriques	electric drill
pistolets à air chaud	heat gun
plaques vibrantes (différents modèles)	compactor (various types)
pulvérisateurs à moteur	power sprayer
scies à béton (sec, humide)	concrete saw (dry, wet)
scies à eau	wet saw
scie électrique à long manche	power pole saw
scies à onglet/à tronçonner	mitre/chop saw
scies alternatives	reciprocating saw
scies circulaires	circular saw
scies circulaires à table	table saw
scies	saws
semoirs hydrauliques	hydro-seeders
semoirs motorisés/épandeurs motorisés	power seeder/ power spreader
semoirs pneumatiques	air seeder
tarières mécaniques	power auger
tondeuses/rouleau rayonneur et herse canadienne combinés	mower/mulcher
tours	lathe
tronçonneuses (perches élagueuses à moteur)	chainsaw (pole)

## **Équipement de mesure / Measuring Equipment**

analyseurs de sol	soil tester
anémomètres	anemometer
appareils de mesure de compactage	compaction measuring device
balances	scales
baromètres	barometer
compas forestier	tree caliper
compteurs d'eau	water meter
compteurs de gaz	gas meter
débitmètres	flow meter
dispositifs de surveillance	monitoring devices
humidimètres/sondes d'humidité	moisture metre/sensor
hygromètres	hygrometer
jauges	gauges
manomètres pour pneus	tire pressure meter
mesureurs de CE	EC meter
minuterics et contrôleurs	timers & controllers

## Équipement de mesure / Measuring Equipment (*suite / continued*)

mises à l'échelle automatisées	automated plan scaler
niveaux d'ingénieur	engineer levels
niveaux (différents modèles)	levels (various types)
pH-mètres	pH meter
pluviomètres	catch can reader
posemètres	light meter
pot-verseurs gradués (métrique et impérial)	graduated cylinders (metric/imperial)
règles triangulaires	scale ruler
roues d'arpentage	measuring wheel
rubans à mesurer	measuring tape
rubans à mesurer au laser	laser distance measure
système de positionnement global	GPS
tensiomètre	tension meter
thermomètres	thermometer
voltmètres/multimètres	volt meter/multimeter

## Équipement motorisé / Motorized Equipment

aérateurs de gazon poussés	walk-behind aerator
balais électriques	paddle broom
bêches tarières	post hole auger
blutoirs de terre	soil screener
bordures de parterre	bed edger
brise-balles	bale breaker
brouettes motorisées	powered wheelbarrow
camions	trucks
camions à plateforme	flat deck truck
camions souffleurs	blower trucks
chargeurs	flat filler
chargeuses à direction à glissement (différents modèles)	skid-steer (various types)
chargeuses à godet	front end loader
chargeuses (frontales/à benne frontale)	loaders ( front end, pay)
chariots élévateurs (différents modèles)	lifts (various types)
compresseurs à air	air compressor
coupe-bordures	edgers
coupe-bordures (différents types)	trimmers (various types)
courroies transporteuses	conveyor belt
débrousailluses	brush cutter
déchaumeuses mécaniques	dethatchers (various types)
déchiqueteuses	chipper
déchiqueteuses (différents modèles)	shredder (various types)
déchiqueteuses de tourbe	peat shredder
déplaqueuses à gazon	sod cutter
dispositifs à coupe transversale	guillotine under hand tools
empoteuses	pot filler
ensacheuses	baggers
équipement poussé (différents modèles)	walk behinds (various types)
excavatrices	excavator
génératrices	generators
hydro-semoirs	hydro-seeding equipment
injecteurs d'engrais	fertilizer injector
lève-palettes	fork lift
machines à rempoter (différents modèles)	potting machines

## Équipement motorisé / Motorized Equipment (*suite / continued*)

machines à transplanter les arbres	tree spades
maroteaux pneumatiques	pneumatic hammer
mélangeurs	blender (power)
mélangeurs de mortier	mortar mixer
motoculteurs	rototiller
motoculteurs à fraise rotative	mechanical rototillers
nettoyeurs à haute pression	pressure washer
nettoyeuses à jet de vapeur	steam cleaners
pelles rétrocaveuses	backhoe
pilons à poteaux	post pounders
plaques vibrantes (différents modèles)	compactor (various types)
pompes	pumps
râteaux rotatifs	power rake
rouleau rayonneur et herse canadienne combinés	mulcher
rouleaux à gazon motorisés	powered rollers
scies d'éclaircissage	clearing saw
semoirs-scarificateurs	slit seeder
diabes	dollies
souffleurs à feuilles (différents modèles)	blowers (various types)
souffleuses à neige poussées	walk-behind snowblower
stérilisateurs	sterilizers
supports à arbre	tree gantry
taille-haies (différents modèles)	hedge trimmer (various types)
tondeuses (différents modèles)	mower (various types)
tracteurs	tractors
trancheuses	trencher
transpalette à main	pallet jacks
véhicules équipés de pelles	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	aerator
aspirateurs	vacuum
aspirateurs de feuilles	leaf vacuum
balayeuses industrielles	power sweeper
camions-citernes	water tanker
chargeuses	loaders
charrues	plough
cultivateurs (différents modèles)	cultivator (various types)
cureuses à remorquer	tow behind trencher
déchaumeuses	de-thatcher
déchaumeuses à remorquer	tow behind dethatcher
distributeurs d'engrais	top dresser
échelles	ladders
épandeurs	spreader
épandeurs d'engrais	fertilizer spreader
équipement pour pulvérisation aérienne	spray equipment
faucheuses	mowers
fourches	forks
godets (différents modèles)	bucket (various types)
grappins	grapple

## **Accessoires pour équipement / Equipment Attachments (*suite / continued*)**

lames en U	u-blade
machines à transplanter les arbres	tree spade
pelles rétrocaveuses	back hoe
plateformes	flat deck
niveleuses (différents types)	graders (various types)
râteaux de paysagement	landscape rake
remorques	trailer
rouleaux	rollers
semoirs	seeders
diabes horticoles	tree dollies
socs	blade
souffleuses à neige (différents modèles)	snow equipment (various types)
sursemis	overseeder
tarières/bêches tarières	auger/post hole digger
tondeuses ensacheuse	mower baggers

## **EPI et équipement de sécurité / PPE and Safety Equipment**

amortisseurs de chute (harnais)	fall protection equipment
appareils respiratoires	respiratory protection
bottes ou chaussures de sécurité	safety boots or shoes
bouchons d'oreille	ear protection
casques de sécurité	hard hat
chapeaux de soleil	sun hat
combinaisons protectrices contre les produits chimiques	chemical suit
cônes de signalisation	traffic cones
dispositifs de protection anti-bruit	hearing protection
écrans solaire	sunblock
écrans faciaux	face shields
équipement de protection de la peau	skin protection
extincteurs	fire extinguisher
fourreaux/gaines de recouvrement	scabbard/protective sheath
fusées éclairantes	flares
gants	gloves
gilets de sécurité	safety vests
jambières de cuir/pantalons ballistiques	chaps/ballistic pants
protecteurs oculaires (différents modèles)	eye protection (various types)
trousses de lutte contre les déversements	spill kit
trousses de premiers soins	first aid kits
trousses de rinçage oculaire d'urgence	eye wash kit
ventilateurs	ventilation fans
vêtements à haute visibilité	high visibility clothing

# 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>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>à feuilles caduques</b>	se dit des arbres, arbustes et plantes vivaces herbacées qui perdent leurs feuilles durant 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>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 ajoutés à un sol ou à un milieu afin d'améliorer ses propriétés physiques, comme la rétention d'eau, la perméabilité, l'infiltration de l'eau, le drainage, l'aération et la structure, et d'ainsi accroître la production.	<b>soil amendments</b>	any material added to a soil/media to improve its physical properties to enhance production, such as water retention, 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 tests</b>	simple method used to estimate the percentage of sand, silt and clay in a soil sample.

<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 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 compléter le travail.	<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 they will need from those blueprints in order 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.
<b>bassins de rétention</b>	bassins conçus pour contenir temporairement une quantité fixe d'eau et pour recueillir l'écoulement des zones plus élevées tout en drainant lentement l'eau vers un autre emplacement. Ils sont en partie construits pour lutter contre les inondations lorsque de grandes quantités d'eaux pluviales peuvent causer des crues éclairs.	<b>retention ponds</b>	basins that are designed to temporarily hold a set amount of water and to catch runoff from higher elevation areas while slowly draining to another location. They are more or less around for flood control when large amounts of rain could cause flash flooding.
<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>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, aussi connue sous le nom de reprise ou de clonage, pour les plantes à multiplication végétative (asexuelles) dans le cadre de laquelle une partie de la tige ou de la racine de la plante mère est placée dans un milieu convenable pour pousser.	<b>cuttings</b>	plant cutting, also known as striking or cloning, is 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 nouvelle plante lorsque les conditions de culture sont favorables.	<b>bulbs</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.
<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 schedules</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 afin de prévenir le réchauffement climatique.	<b>carbon capturing</b>	trapping carbon emissions and storing them away from the atmosphere to prevent global warming.
<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 fleurs, d'après les conditions climatiques moyennes de chaque région et d'après une vaste gamme de facteurs climatiques, dont les températures hivernales minimales, la durée de la période sans gel, les précipitations estivales, les températures maximales, l'enneigement, les pluies de janvier et les vitesses maximales des vents. 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).	<b>plant hardiness zone map</b>	the plant hardiness zones map outlines the different zones in Canada where various types of trees, shrubs and flowers will most likely survive. It is based on the average climatic conditions of each area and based on a wide range of climatic variables, including minimum winter temperatures, length of the frost-free period, summer rainfall, maximum temperatures, snow cover, January rainfall and maximum wind speed. In Canada, 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>certificat phytosanitaire</b>	document, émis par un inspecteur, qui atteste de l'état sanitaire de tous les végétaux et produits végétaux importés au Canada et exportés du Canada; le document contient des renseignements requis par le modèle de certificat phytosanitaire de la Convention internationale pour la protection des végétaux, il est signé par un inspecteur ou un représentant officiel et il porte un sceau officiel de certificat phytosanitaire.	<b>phytosanitary certificates</b>	a document, issued by an inspector, that attests to the phytosanitary status of anything exported to and from Canada and that contains the information required by the Model Phytosanitary Certificate of the International Plant Protection Convention is signed by an inspector / official and sealed with an official Phytosanitary Certificate seal.
<b>chancre des 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</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 les niveaux de fertilité ou d'oxygène.	<b>liming</b>	treatment of soil or water with lime to reduce acidity (increasing pH) and improve fertility or 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</b>	guide analytique pour identifier les plantes, 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 plants, 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 protéger la qualité de l'eau des cours d'eau, des rivières, des lacs et des mers proches des sédiments (terre meuble) lors du ruissellement des eaux d'orages.	<b>silt fencing</b>	is a temporary sediment control device used on construction sites to protect water quality in nearby streams, rivers, lakes and seas from sediment (loose soil) in stormwater runoff.

<b>codes</b>	normes de sécurité auxquelles les technologies et les techniques de construction doivent répondre; celles-ci doivent être conformes aux codes municipaux, provinciaux et fédéraux comme les codes de l'électricité, du bâtiment, de plomberie, de prévention contre les incendies, etc.	<b>codes</b>	construction technologies and techniques must meet safety standards and comply with municipal, provincial and federal codes such as: electrical, building, plumbing and fire codes etc.
<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 other's 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 engrais 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 transmettre un courant électrique; il s'agit d'une mesure indirecte qui correspond très bien à plusieurs propriétés physiques et chimiques du sol.	<b>electrical conductivity (EC)</b>	common measure of soil salinity and is indicative of the ability of an aqueous solution to carry an 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 at the
<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 coniférales. 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 pines, spruces, and firs.
<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>contaminants</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 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 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 terre 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.	<b>cultivar</b>	a plant variety that has been produced in cultivation by selective breeding.
<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>déblai et remblai</b>	mettre 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 amount of material from cuts roughly matches the amount of fill needed.
<b>déchaumer</b>	suppression mécanique de la couche de gazon mort sur une pelouse, également appelé « chaume ».	<b>dethatch</b>	mechanical removal from a lawn of the layer of dead turfgrass tissue known as "thatch."
<b>défoliation</b>	enlever les feuilles (d'un arbre, d'un arbuste, etc.).	<b>defoliation</b>	to strip (a tree, bush, etc.) of leaves.
<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>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 chantier 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 en raison de basses températures qui ralentissent l'activité chimique.	<b>dormancy</b>	period in an organism's life cycle when growth and development are temporarily stopped, in part, due to low temperatures that slow chemical activity.
<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 negative 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 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 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.		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 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.

<b>écosystème</b>	communauté biologique d'organismes qui interagissent et leur environnement physique.	<b>ecosystem</b>	biological community of interacting organisms and their physical environment.
<b>efflorescence</b>	substance poudreuse blanche sur les surfaces de béton non scellé causée par la vapeur migratrice qui entraîne les sels solubles à la surface.	<b>efflorescence</b>	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 inertes</b>	composants de la conception et de la construction de tout projet d'aménagements paysagers 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 that include 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.
<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, la terre, 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 du couvert forestier</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>empotage</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>engrais</b>	substance chimique ou naturelle ajoutée à la terre ou au sol afin d'accroître sa productivité.	<b>fertilizer</b>	a chemical or natural substance added to soil or land to increase its productivity..

<b>enlever les éléments morts</b>	enlever les têtes florales mortes d'une plante afin d'encourager la floraison.	<b>deadhead</b>	remove spent flower heads from a plant to encourage further blooming.
<b>épandage en surface</b>	application d'engrais solubles, d'une nouvelle terre 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 soluble 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 épandus 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 in order to contain it. The kit may also include protective equipment, such as goggles and gloves.
<b>espace clos</b>	espace qui n'est pas conçu ni construit aux fins d'occupation humaine, qui a un accès limité et qui pourrait représenter des dangers atmosphériques et de ventilation pour les travailleurs.	<b>confined space</b>	is a space that is not both designed and constructed for continuous human occupancy, has limited access and may cause atmospheric and ventilation hazards for workers.
<b>espèces envahissantes</b>	plantes non indigènes qui ont la capacité d'envahir les zones agricoles et naturelles, qui peuvent causer d'importants dommages à l'économie et à l'environnement du Canada et qui, parfois, peuvent représenter un danger pour la santé humaine.	<b>invasive species</b>	nonindigenous plants that have the potential to invade agricultural and natural areas causing serious damage to Canada's economy and environment and sometimes harm to human 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 d'engrais).	<b>calibrate</b>	the process of measuring products and adjusting components in order to deliver the desired volume. (Used for sprayers and fertilizer spreaders).
<b>évaluation du chantier</b>	évaluation 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>	site assessment 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>exigences de distribution 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 un écosystème ou qui l'influence.	<b>biotic factors</b>	living thing that influences or affects an ecosystem.
<b>fascine</b>	méthode de contrôle de l'érosion.	<b>wattles</b>	a method of erosion control
<b>fertirrigation</b>	application d'engrais, 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>fouet</b>	pousse ou plante élancée qui n'a pas de branches.	<b>whip</b>	a slender, un-branched 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 de la terre préparée 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, 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>geotextile</b>	permeable synthetic fabrics which, when used in association with soil, have the ability to separate, modify drainage, filter, reinforce, protect, or drain and serves as a weed barrier.
<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 hyphes 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 d'orages</b>	pratiques développées afin de réduire, de contrôler et de prévenir l'écoulement des eaux d'orages 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</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 dies 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, wadis, artificial buffer basins or water courses.

<b>infrastructure écologique (verte)</b>	technologies planifiées et gérées qui réduisent la pollution et fournissent des écosystèmes qui soutiennent un environnement sain. L'infrastructure écologique prend bien des formes, dont les suivantes : les forêts urbaines, les aires naturelles, les voies vertes, les ruisseaux et les zones riveraines, les prairies et les terres agricoles, les toits et les murs écologiques, les parcs, les jardins et les espaces aménagés, les jardins communautaires et d'autres espaces verts, les jardins pluviaux, les rigoles de drainage biologiques, les marais artificiels, les systèmes de gestion des eaux pluviales et des eaux d'orages et les surfaces dures perméables.	<b>green infrastructure</b>	planned and managed technologies that mitigate pollution and provide ecosystems that support healthy living. Green infrastructure takes many forms including but is not limited to the following: urban forests, natural areas, greenways, streams and riparian zones, meadows and agricultural lands; green roofs and green walls; parks, gardens and landscaped areas, community gardens, and other green open spaces; rain gardens, bio-swales, engineered wetlands, rainwater and stormwater management systems and permeable hard surfaces.
<b>infrastructure grise</b>	comprend les routes traditionnelles, la gestion des eaux d'orages, y compris les tuyaux et les égouts, les services publics et les immeubles.	<b>grey infrastructure</b>	includes traditional roads, stormwater management including pipes and sewers, utilities and buildings.
<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 circle check is 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>jachère</b>	laissé au repos, non cultivé, aucun retrait de débris dans les aires forestières et naturelles.	<b>let-it-lay</b>	leave in place, let lie, take no action, not removing natural debris in forested and natural areas
<b>labourage minimal</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>minimum tillage</b>	is a soil conservation system 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>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 multiplication 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</b>	couche de matériau placée sur une base compacte sur laquelle est installé du pavé uni ou sectionnel.	<b>bedding materials</b>	layer of material placed over a compacted base on which interlocking /segmental pavers will be installed.
<b>matière organique</b>	substance organique, comme un engrais 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.	<b>organics</b>	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.
<b>mettre en tontines</b>	préparation pour la transplantation d'arbres, d'arbustes ou d'autres végétaux pour laquelle les racines demeurent couvertes par une motte de terre entourée d'une toile de jute, parfois renforcée d'une corde ou d'un panier en treillis.	<b>balled-and-burlap (B&amp;B)</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 is tied and sometimes reinforced with a rope or a wire basket

<b>microclimat</b>	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.	<b>microclimate</b>	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 and 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>motte</b>	cylindre d'un milieu dans lequel une plante est cultivée. Le terme est généralement utilisé pour les semis et les boutures racinées.	<b>plugs</b>	a cylinder of medium in which a plant is grown. The term is generally used for seedlings and rooted cuttings.
<b>mousse de tourbe</b>	amendement du sol organique et spongieux utilisé pour accroître l'acidité, la quantité de matière organique, l'aération et la rétention d'eau du sol; la mousse de tourbe de sphaigne est considérée comme étant de plus grande qualité par rapport aux autres; la plupart des mélanges sans terre ont de la mousse comme principal ingrédient.	<b>peat moss</b>	spongy organic soil amendment used to increase acidity, organic matter, aeration and water retention of soil. Sphagnum peat moss is generally considered to be highest in quality. Most soilless mix features peat as its main ingredient.
<b>multiplication végétative in vitro</b>	multiplication 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>nivellement</b>	travail d'altération d'un terrain, d'une base, d'une élévation ou d'une pente existants afin de respecter les spécifications des travaux comme une fondation, une base, un élément d'un 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.

**Norme canadienne du paysage**

Le but de cette norme est de documenter les pratiques acceptables des travaux d'aménagements paysagers du Canada, telles que convenues par L'Association des Architectes paysagistes du Canada (l'AACP), l'Association canadienne des pépiniéristes et des paysagistes (l'ACPP), les autorités gouvernementales ainsi que d'autres associations de l'industrie. Cette norme établit des lignes directrices et propose des recommandations relativement à tous les principaux aspects de l'industrie de l'aménagement paysager. L'intention de la Norme canadienne du paysage est d'établir des lignes directrices pour les projets d'aménagements paysagers à travers le Canada. Elle est destinée à être utilisée par toute personne qui établit les exigences des travaux d'aménagements paysagers, dont les architectes paysagistes, les concepteurs-paysagistes, les parcs municipaux, les services de planification, les services d'approvisionnement et des organisations connexes. Elle est destinée aux entrepreneurs paysagistes pour les assister dans le processus de soumission. De plus, elle appuie des programmes d'éducation et de formation reliés à l'industrie. Bien que la norme ne constitue pas une spécification, elle vous aidera à rationaliser le processus de rédaction des spécifications en faisant référence à une norme de l'industrie reconnue au niveau national.

**Canadian Landscape Standard (CLS)**

The purpose of the CLS is to document acceptable Canadian landscape construction practices as agreed upon by the Canadian Society of Landscape Architects, the Canadian Nursery Landscape Association, government authorities and other industry associations. The CLS sets guideline and makes recommendations for all major aspects of the landscape industry. It is intended that the CLS will set guidelines for landscape construction projects across Canada. It is intended for use by anyone who specifies landscape work, including landscape architects, landscape designers, municipal parks, planning departments, procurement departments, and allied organizations. It is intended for landscape contractors to support them in the bid process. Furthermore, it supports industry related educational and training programs. Although the standard is not a specification, it will help streamline the specification writing process by referencing one nationally recognized industry standard.

<b>normes</b>	document, élaboré afin d'établir des niveaux de qualité minimums reconnus et acceptés, pouvant être reconnu par le propriétaire, l'utilisateur et le consultant pour les matériaux, les produits, les plantes, la conception, les systèmes ou les procédures d'installation;	<b>standards</b>	a document developed to establish recognized and accepted minimum levels of quality that may be recognized by the owner, user, consultant for material, product, plant, design, system or installation procedure and;
	et afin de normaliser ou de simplifier des variables comme les dimensions, les variétés ou d'autres caractéristiques de produits ou de plantes précises afin de minimiser la variation dans la fabrication, la production ou l'utilisation.		to standardize, or simplify such variables as dimensions, varieties or other characteristics of specific products or plants in order to minimize variation in manufacture, production and/or use.
<b>ordre de modification</b>	ordre écrit approuvé par un maître d'ouvrage qui indique à l'entrepreneur de changer le montant, les exigences ou les calendriers du contrat.	<b>change orders</b>	written order approved by a project owner directing the contractor to change contract amount, requirements, or time.
<b>paillis</b>	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, promouvoir le microbiome du sol et améliorer l'esthétique.	<b>mulch</b>	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, promote the soil microbiome and improve aesthetics.
<b>parasite</b>	toute espèce de plante, d'animal ou d'agent pathogène qui affaiblit la productivité ou la santé des plantes, soit de manière directe en les consommant, soit de manière indirecte en leur transmettant des maladies.	<b>pest</b>	any species of plant, animal, or pathogenic agent which reduces the productivity or health of plants, either directly by eating them or indirectly by spreading diseases among them.
<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>pathogens</b>	biological agent that causes disease or illness to its host by disrupting the normal physiology. Can be a fungus, virus, bacteria or parasite.

<b>pédiluves</b>	bassins ou tapis contenant des désinfectants qui fournissent une protection en matière d'assainissement pour les chaussures pour tous les travailleurs et les visiteurs entrant dans les régions de culture afin d'éviter d'introduire des parasites et des maladies terricoles qui pourraient contaminer les cultures.	<b>foot baths</b>	a tub or mat containing disinfectants to provide sanitation protection of the footwear of all workers/visitors entering growing area to prevent the introduction of soil-borne pests and diseases from contaminating crops.
<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 its survival, metabolic activities, water relations, mineral nutrition, development, movement, irritability, organization, growth and transport processes.
<b>pierre 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 chantier</b>	illustre l'emplacement des services publics souterrains existants du chantier sur une propriété, notamment 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 d'orages, 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.	<b>site locates</b>	depicts the location of underground site utilities existing on a piece of property including lines for telecommunication, electricity distribution, natural gas, cable television, fiber optics, 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.

<b>plans 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>plante annuelle</b>	plante qui complète son cycle de vie, de la germination à la production de graines, en un an, et qui fane ensuite.	<b>annual</b>	plant that completes its life cycle, from germination to the production of seed, within one year, and then dies.
<b>plante bisannuelle</b>	plante florale qui prend deux années pour compléter son cycle biologique.	<b>biennial</b>	flowering plant that takes two years to complete its biological lifecycle.
<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>porte-greffes</b>	racine ou partie de la racine utilisée pour la multiplication 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 that part of a grafted plant that supplies the roots.
<b>principes de conception</b>	incluent les principaux éléments en matière de répétition, de variété, d'équilibre, d'emphasis, de séquence (rythme) et d'échelle qui s'appliquent à la qualité d'une conception.	<b>design principles</b>	include the component principles of repetition, variety, balance, emphasis, sequence (rhythm) and scale as they are applied to the quality of a design.
<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 basique utilisée dans une réaction ou produite par cette dernière dans le cadre de 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>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 of time, in an effort to prevent disease from spreading.
<b>rabattage</b>	couper le bout d'une branche pour obtenir une bouture; il s'agit d'un terme dont les sous-catégories incluent « l'écimage » et « l'émondage ».	<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>	area where a population of organisms can survive through a period of unfavourable conditions
<b>régulateur 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 controllers</b>	device to operate automatic irrigation systems such as lawn sprinklers and drip irrigation systems and that have 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>	is 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 environnement de culture durable.	<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.
<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>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>wetland</b>	wetlands generally include swamps, marshes, bogs and similar areas that are protected and managed in order to preserve a particular type of habitat and its flora and fauna which are often rare or endangered.
<b>responsables en matière de gérance environnementale</b>	personnes qui utilisent de façon responsable l'environnement naturel et qui le protègent au moyen de pratiques de conservation et de pratiques durables.	<b>environmental stewards</b>	individuals who responsibly use and protect the natural environment through conservation and sustainable practices.
<b>rigoles écologiques</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 de trois ou quatre ans 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 three- or four-year 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 ou 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, or wind
<b>scarifier</b>	ameublir et décompacter le sol à une faible profondeur; rendre rugueuse la surface d'une masse racinaire dont les racines sont enroulées.	<b>scarify</b>	to break up and loosen (soil) to a shallow depth. Roughing up the surface of a root ball that has circling roots
<b>scion</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 lutte antiparasitaire intégrée établit un seuil d'action, un point où les populations de parasites ou les conditions environnementales indiquent qu'une mesure de lutte antiparasitaire 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 point à partir duquel les parasites deviennent une menace économique 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 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 surface of topsoil. It contains little or no humus.
<b>spécifications</b>	énoncé précis des renseignements ou documents légaux qui définissent les exigences qualitatives détaillées pour les produits, les matériaux et la qualité de l'exécution, et sur lesquelles le contrat pour la construction est fondé.	<b>specifications</b>	precise statement of legal particulars or documents that define the detailed qualitative requirements for products, materials, and workmanship upon which the contract for construction is based.
<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.

<b>système de drainage souterrain</b>	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.	<b>subsurface drainage systems</b>	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.
<b>système de filtration</b>	processus de filtration des liquides ou des gaz, comme l'air, au moyen d'un filtre afin d'éliminer les particules solides.	<b>filtration systems</b>	process of filtering liquids or gases, such as air, through a filter in order to remove solid particles.
<b>système de régulation du climat</b>	systèmes ajustables installés pour cultiver les végétaux avec une efficacité optimale; ils contrôlent le climat intérieur, y compris la lumière, la température, le renouvellement d'air, l'humidité et la concentration de CO <sub>2</sub> (serres, entrepôts frigorifiques, etc.).	<b>climate control systems</b>	adjustable systems installed to grow crops with optimum efficiency. They control the indoor climate including; light, temperature, air exchange, humidity and CO <sub>2</sub> concentration. (greenhouse, cold storage facilities etc.).
<b>système d'irrigation</b>	systèmes automatisés qui apportent et distribuent de l'eau à l'aménagement paysager et aux cultures horticoles (serre et pépinière), aux fins de culture et du maintien de l'humidité du sol pendant les périodes où les pluies sont insuffisantes; les composants de ces systèmes comprennent généralement des arroseurs, des buses, des contrôleurs, des barboteurs, des goutteurs, des vannes, des dispositifs antirefoulement, des tuyaux, etc.	<b>irrigation systems</b>	automated systems that deliver and distribute water to the landscape and horticultural crops (greenhouse and nursery), for the purpose of growing and maintaining moisture during periods of inadequate rainfall. Components of these systems typically include sprinklers, nozzles, controllers, bubblers, drip emitters, valves, backflow prevention, pipe etc.
<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>	soil texture is 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 élancé 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 écologique (vert)</b>	amélioration d'un toit existant qui comprend un système d'étanchéité et anti-racines, un système de drainage, une toile filtrante, un milieu de culture léger et des plantes qui peuvent offrir aux propriétaires des immeubles et aux municipalités un rendement du capital investi.	<b>green roof</b>	a green roof system is an improvement of an existing roof which includes a water proofing and root repellent system, a drainage system, filter cloth, a lightweight growing medium and plants that can provide building owners and municipalities with a return on investment.
<b>verrouiller 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 verrouillées 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>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.