

Programme d'études professionnelles

5288

# Horticulture et jardinerie

Secteur  
de formation

2

Agriculture  
et pêches

Québec 



Programme d'études professionnelles

5288

# Horticulture et jardinerie

Secteur  
de formation

2

Agriculture  
et pêches

Formation professionnelle et technique  
et formation continue

Direction générale de la formation  
professionnelle et technique

# Équipe de production

## **Coordination**

*Marielle Gingras*

Responsable de formation  
Direction générale de la formation professionnelle et  
technique  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

*Cécile Hammond*

Responsable de formation  
Direction générale de la formation professionnelle et  
technique  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

## **Conception et rédaction**

*Caroline Longpré*

Enseignante  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

*Jocelyne Lavoie*

Conseillère en élaboration de programmes

*Lucie Roger*

Enseignante  
Commission scolaire de Laval

## **Révision linguistique**

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

## **Mise en page et édition**

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

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008 –07-01211

ISBN 978-2-550-52495-3 (version imprimée)  
ISBN 978-2-550-52496-0 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008

## Remerciements

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

### Milieu de l'éducation

---

*Raymond Archambault*  
École des métiers de l'horticulture de Montréal

*Marc Bolduc*  
Commission scolaire des Premières-Seigneuries

*Pierrette Bouchard*  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

*Madeleine Clément*  
Commission scolaire des Laurentides

*Sophie Éthier*  
Centre de formation horticole de Laval

*Mario Gagné*  
Centre de formation professionnelle d'Alma

*Patrick Germain*  
École d'agriculture de Nicolet

*Cécile Hammond*  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

*Yves Jetté*  
Centre de formation professionnelle des Moissons

*François Lambert*  
Commission scolaire des Hauts-Cantons

*Michel Lamond*  
Commission scolaire de Laval

*Ginette Lefebvre*  
Centre Le Florès

*Claude Mercier*  
Centre de formation professionnelle Seigneurie

*Marcelle Parr*  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

*Christiane Perron*  
Centre de formation professionnelle de Coaticook

*Paul Picard*  
Commission scolaire au Cœur-des-Vallées

*Josée Roy*  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

*Sylvie Saint-Germain*  
Centre de formation professionnelle de Fierbourg

*Raymond Tremblay*  
Commission scolaire du Lac-Saint-Jean

### Milieu du travail

---

*Linda Ayot*  
Jardin botanique de Montréal

*Jean Baillargeon*  
Association des services en  
horticulture ornementale du Québec

*Bernard Beaulieu*  
Jardin Cléroux et frères Itée

*Éric Bilodeau*  
Décor Jardin

*Luc Boisvert*  
Ville de Montréal

*Louis Caron*  
Horticulteur

*Anne Côté*  
Ville de Montréal

*Jean-Paul Daoust*  
Association des jardinerie du Québec

*Maryse Dupont*  
Pépinière Abbotsford

*Claire Lafond*  
Gauthier Fleurs et Jardins

*Lise Lavoie*  
W. H. Perron

*Denise Levac*  
Centre du jardin Dion

*Majella Levasseur*  
Réno-Dépôt

*Martine Matteau*  
Institut québécois des ressources humaines  
en horticulture

*Robert Monast*  
Association des horticulteurs du Québec

*Donald Ouellet*  
Jardins de Métis

*Yvon Pagé*  
Cimetière Côte-des-Neiges

*Sophie Pelletier*  
Association des jardiniers du Québec

*Ghislain Fournier*  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation du Québec

*Martin Gauthier*  
Les Jardins de la pinière

*Jean Grenon*  
Pépinière Jasmin

*Pierre Hardy*  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation du Québec

*Guyline Hébert*  
Réno-Dépôt

*Yves Petit Jean*  
Repos Saint-François-d'Assise

*René Simoneau*  
Association des services en  
horticulture ornementale du Québec

*Christiane Vaillancourt*  
Institut québécois des ressources humaines en horticulture

*Germaine Venne*  
Urgel Bourgie

# Table des matières

Présentation du programme d'études professionnelles.....	1
Éléments constitutifs .....	1
Aspects de mise en œuvre .....	3
Synthèse du programme d'études .....	5
<b>Première partie</b>	
Buts du programme d'études.....	9
Intentions éducatives .....	10
Énoncés des compétences du programme d'études.....	11
Matrice des compétences .....	11
Harmonisation .....	13
<b>Deuxième partie</b>	
Compétences du programme d'études	
Métier et formation .....	17
Principes de botanique.....	21
Santé et sécurité sur les chantiers de construction .....	25
Taille de végétaux.....	29
Amendement et fertilisation.....	35
Plantation de végétaux.....	41
Problèmes phytosanitaires.....	45
Production de végétaux .....	49
Végétaux comestibles .....	55
Entretien estival.....	59
Entretien automnal .....	65
Pesticides à l'extérieur .....	71
Entretien printanier.....	77
Plans et devis.....	83
Pesticides en culture abritée.....	87
Recherche d'information .....	93
Plantes d'intérieur .....	97
Communication en milieu de travail .....	103
Conception d'un plan .....	107
Machinerie et équipement.....	113
Gazons.....	117
Espaces de vente.....	123
Vente de produits .....	129
Recherche d'emploi .....	135
Milieu de travail .....	137



# Présentation du programme d'études professionnelles

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

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

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

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

## Éléments constitutifs

### Buts du programme d'études

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

### Intentions éducatives

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

### Compétence<sup>1</sup>

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

---

<sup>1</sup> Pour une explication plus complète de la compétence en formation professionnelle, voir : QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT, *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, Formation professionnelle*, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Québec, 2005, pages 8 à 12. On peut trouver l'information à l'adresse suivante : <http://www.inforoutefpt.org>.

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

## 1 Compétence traduite en comportement

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

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

## 2 Compétence traduite en situation

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

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

## Savoirs liés

Les *savoirs liés à la compétence* et les *balises* sont fournis à titre indicatif. Les savoirs liés définissent les apprentissages les plus significatifs que l'élève est appelé à faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence. Les savoirs liés sont en relation avec le marché du travail et sont

accompagnés de balises qui renseignent sur leur champ d'application, leur niveau de complexité ou leur contenu de formation. Les savoirs liés comprennent généralement des apprentissages en relation avec les connaissances, les habiletés, les attitudes, etc.

### **Durée**

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

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

### **Unités**

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

## **Aspects de mise en œuvre**

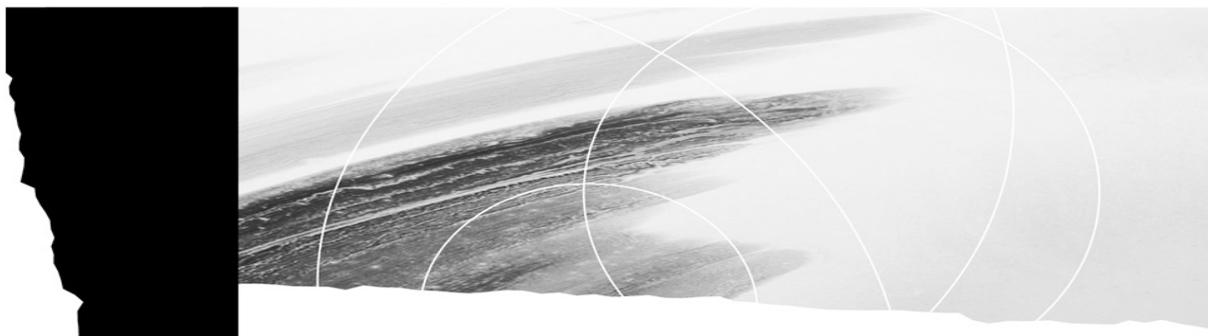
### **Approche programme**

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

### **Approche par compétences**

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





---

5288

## Horticulture et jardinerie

---

Année d'approbation : 2008

---

<b>Type de sanction :</b>	Diplôme d'études professionnelles
<b>Nombre d'unités :</b>	89
<b>Nombre de compétences :</b>	25
<b>Durée totale :</b>	1 335 heures

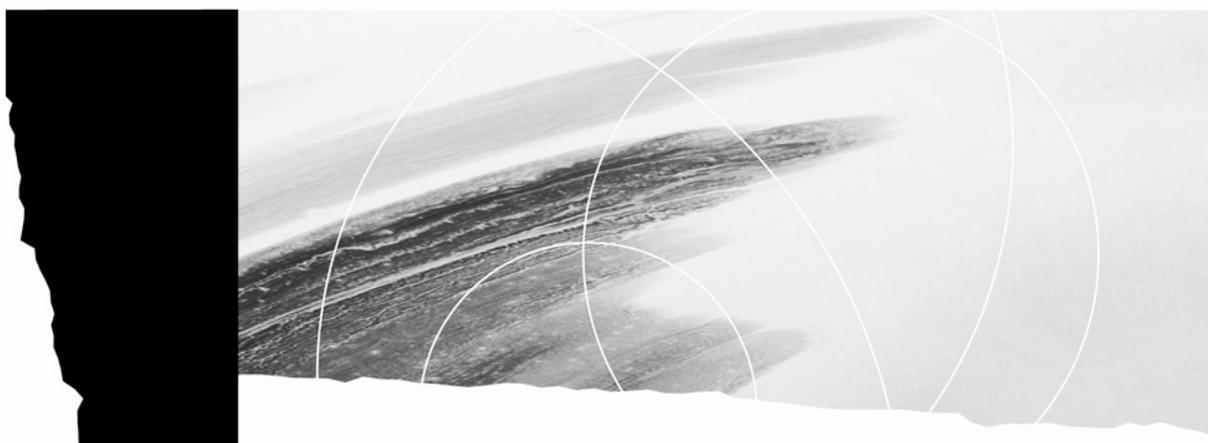
---

Pour être admis au programme d'études *Horticulture et jardinerie*, il faut satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- La personne est titulaire du diplôme d'études secondaires ou de son équivalent reconnu.  
OU
- La personne est âgée d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année scolaire au cours de laquelle elle commence sa formation et a obtenu les unités de 4<sup>e</sup> secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre, ou des apprentissages reconnus équivalents.  
OU
- La personne est âgée d'au moins 18 ans au moment de l'entrée en formation et possède les préalables fonctionnels, soit la réussite du test de développement général ainsi que le cours de langue d'enseignement FRA 2033-1, ou des apprentissages reconnus équivalents.  
OU
- La personne a obtenu les unités de 3<sup>e</sup> secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre et poursuivra sa formation générale en concomitance avec sa formation professionnelle afin d'obtenir les unités de 4<sup>e</sup> secondaire qui lui manquent en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre.

La durée du programme d'études est de 1 335 heures; de ce nombre, 870 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 465 heures à l'acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme d'études est divisé en 25 compétences dont la durée varie de 15 heures à 105 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l'enseignement, à l'évaluation des apprentissages, à l'enrichissement, et à l'enseignement correctif.

<b>Rappel de la compétence</b>	<b>Code</b>	<b>Numéro</b>	<b>Durée</b>	<b>Unités</b>
Métier et formation	205142	1	30	2
Principes de botanique	205156	2	90	6
Santé et sécurité sur les chantiers de construction	254992	3	30	2
Taille de végétaux	205163	4	45	3
Amendement et fertilisation	205176	5	90	6
Plantation de végétaux	205183	6	45	3
Problèmes phytosanitaires	205196	7	90	6
Production de végétaux	205206	8	90	6
Végétaux comestibles	205213	9	45	3
Entretien estival	205224	10	60	4
Entretien automnal	205235	11	75	5
Pesticides à l'extérieur	204592	12	30	2
Entretien printanier	205245	13	75	5
Plans et devis	205252	14	30	2
Pesticides en culture abritée	205261	15	15	1
Recherche d'information	205272	16	30	2
Plantes d'intérieur	205286	17	90	6
Communication en milieu de travail	205291	18	15	1
Conception d'un plan	205307	19	105	7
Machinerie et équipement	205312	20	30	2
Gazons	205324	21	60	4
Espaces de vente	205333	22	45	3
Vente de produits	205342	23	30	2
Recherche d'emploi	205351	24	15	1
Milieu de travail	205365	25	75	5



## **Première partie**

---

**Buts du programme d'études**

**Intentions éducatives**

**Énoncés des compétences**

**Matrice des compétences**

**Harmonisation**



## Buts du programme d'études

Le programme d'études professionnelles *Horticulture et jardinerie* prépare à l'exercice du métier d'ouvrière jardinière ou d'ouvrier jardinier.

Ceux-ci travaillent dans divers milieux : dans les administrations publiques ou privées ayant à gérer des parcs, des espaces verts, des jardins, des terrains de golf; dans les entreprises horticoles offrant des services conseils; dans les commerces spécialisés en jardinerie; dans les magasins à grande surface ayant un rayon spécialisé en horticulture.

Les travaux d'entretien des parcs et espaces verts comportent des travaux de culture, d'entretien ou de multiplication de végétaux, ainsi que la réalisation de plates-bandes, de massifs, de mosaïques, de jardinières et d'autres types de décoration florale. Le travail de l'ouvrière jardinière ou de l'ouvrier jardinier en services horticoles consiste généralement à préparer les sols, à ensemençer, à planter et à entretenir des végétaux, à préparer et à appliquer des solutions de produits phytosanitaires.

Dans le commerce de détail, le travail de l'ouvrière jardinière ou de l'ouvrier jardinier en services horticoles s'exerce le plus souvent sous le titre de vendeuse-conseil ou vendeur-conseil. Il consiste généralement à recevoir la marchandise et à présenter des produits horticoles vivants ou inertes, à entretenir des végétaux extérieurs et intérieurs, à surveiller et entretenir un espace de vente assigné (annuelles, vivaces, arbustes, etc.), à analyser les besoins de chaque cliente ou client et à y répondre par l'information, la vente d'un produit horticole ou la référence à d'autres spécialistes, à participer aux opérations générales d'un commerce de détail, notamment le contrôle d'inventaire, le contrôle des ventes et l'analyse des besoins de la clientèle.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le programme d'études *Horticulture et jardinerie* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier, soit :
  - lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qui sont associées à un métier;
  - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
  - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier du métier choisi;
  - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleuse ou travailleur.
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
  - lui permettre de développer son autonomie, sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
  - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;
  - lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
  - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.

- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
  - lui permettre d’adopter une attitude positive à l’égard des changements;
  - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l’entrepreneuriat.

## Intentions éducatives

Le programme d’études professionnelles *Horticulture et jardinerie* vise à développer les attitudes et comportements suivants jugés indispensables à l’exercice du métier par les milieux de l’éducation et du travail :

- Développer l’éthique professionnelle et le respect de la personne.
- Développer l’autonomie, l’initiative et le sens des responsabilités.
- Développer la capacité de raisonnement et de diagnostic des besoins et problèmes horticoles.
- Développer le savoir professionnel permettant d’adapter les gestes et décisions aux diverses situations et à l’environnement de travail.

# Énoncés des compétences du programme d'études

## Liste des compétences

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Analyser des végétaux au regard des principes de la botanique.
- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction.
- Tailler des végétaux ligneux.
- Amender et fertiliser des sols.
- Planter et transplanter des végétaux.
- Résoudre des problèmes relatifs à l'état phytosanitaire des végétaux.
- Effectuer des travaux de production de végétaux.
- Entretenir des végétaux comestibles.
- Effectuer l'entretien estival d'un jardin.
- Effectuer l'entretien automnal d'un jardin.
- Utiliser des pesticides à l'extérieur.
- Effectuer l'entretien printanier d'un jardin.
- Interpréter des plans et des devis.
- Utiliser des pesticides en culture abritée.
- Rechercher de l'information relative à l'horticulture.
- Entretenir des plantes d'intérieur et des potées fleuries.
- Communiquer en milieu de travail.
- Concevoir le plan d'un jardin.
- Entretenir de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage horticole.
- Planter et entretenir des gazons.
- Aménager des espaces de vente et d'entreposage.
- Vendre des produits et de l'équipement horticoles.
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.
- S'intégrer au milieu de travail.

## Matrice des compétences

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

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

MATRICE DES COMPÉTENCES

COMPÉTENCES PARTICULIÈRES		COMPÉTENCES GÉNÉRALES												PROCESSUS							
		Numéro de la compétence	Type d'objectif	Durée (h)	2	3	5	7	12	14	15	16	18	20	24	Prendre connaissance des directives du travail	Planifier son travail	Préparer l'outillage, l'équipement et les matériaux	Effectuer le travail	Vérifier la qualité de son travail	Nettoyer et ranger
Numéro de la compétence					2	3	5	7	12	14	15	16	18	20	24						
Type d'objectif					c	s	c	c	c	c	c	c	s	c	c						
Durée (h)					90	30	90	90	30	30	15	30	15	30	15						
Se situer au regard du métier et de la démarche de formation		1	s	30	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Tailler des végétaux ligneux		4	c	45	●	●	o	o	o	o	o	o	o	o	o	▲	▲	▲	▲	Δ	▲
Planter et transplanter des végétaux		6	c	45	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	o	▲	Δ	▲	▲	Δ	▲
Effectuer des travaux de production de végétaux		8	c	90	●	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲
Entretien des végétaux comestibles		9	c	45	●	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	Δ	Δ
Effectuer l'entretien estival d'un jardin		10	c	60	●	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
Effectuer l'entretien automnal d'un jardin		11	c	75	●	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
Effectuer l'entretien printanier d'un jardin		13	c	75	●	●	●	●	●	o	o	o	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
Entretien des plantes d'intérieur et des potées fleuries		17	c	90	●	●	●	●	o	●	●	●	o	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
Concevoir le plan d'un jardin		19	c	105	●	o	●	o	o	●	o	●	●	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
Implanter et entretenir des gazons		21	c	60	●	●	●	●	●	o	o	●	●	●	o	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
Aménager des espaces de vente et d'entreposage		22	c	45	●	●	●	●	●	o	●	●	●	o	o	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
Vendre des produits et de l'équipement horticoles		23	c	30	●	o	o	●	o	o	o	●	●	o	o	▲	Δ	Δ	▲	▲	Δ
S'intégrer au milieu de travail		25	s	75	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

## Harmonisation

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

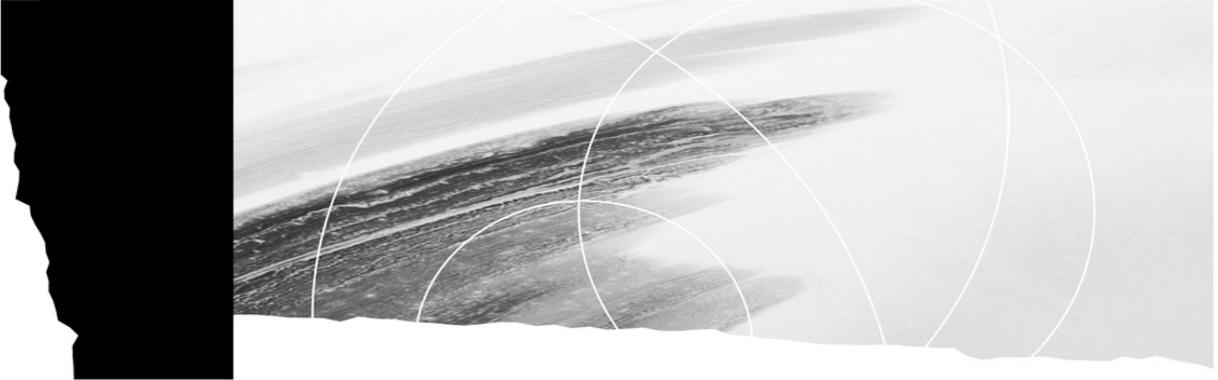
L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes,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

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

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

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme d'études *Horticulture et jardinerie* ont permis d'identifier des compétences communes avec d'autres programmes d'études. Les informations relatives aux travaux réalisés et à leurs résultats sont présentées dans le document *Tableaux d'harmonisation Horticulture et jardinerie*.





## **Deuxième partie**

Compétences du programme d'études



Compétence 1      Durée 30 h      Unités 2

## ***Compétence traduite en situation***

---

### **Énoncé de la compétence**

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

### **Éléments de la compétence**

- Connaître la réalité du métier.
- Comprendre le programme de formation.
- Évaluer et confirmer son orientation professionnelle.

### **Plan de mise en situation**

---

#### **Phase d'information**

- S'informer sur les caractéristiques du marché du travail dans le domaine de l'horticulture : types d'entreprises, types de produits ou de services offerts, nouvelles tendances, perspectives d'emploi, rémunération et possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi d'ouvrière jardinière ou d'ouvrier jardinier : tâches, conditions de travail, réglementation et normes qui régissent le domaine.
- Présenter les données recueillies au cours d'une rencontre de groupe et discuter de sa perception du métier : avantages, inconvénients, exigences.

#### **Phase de réalisation**

- Discuter des habiletés, des attitudes, des aptitudes et des connaissances nécessaires à la pratique du métier.
- Discuter de la relation entre le programme *Horticulture et jardinerie* et la situation de travail des ouvrières jardinières et ouvriers jardiniers.
- Discuter de la relation entre le programme *Horticulture et jardinerie* et les autres programmes de l'enseignement collégial ou universitaire dans le domaine.
- S'exprimer sur la démarche de formation.

#### **Phase de synthèse**

- Produire un rapport contenant :
  - des précisions sur ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt relativement au métier;
  - l'évaluation et la confirmation de son orientation professionnelle par une comparaison des aspects et des exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.

### Conditions d'encadrement

---

- Favoriser un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre les élèves et veiller à ce que toutes et tous puissent s'exprimer.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste du métier.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser la visite d'une entreprise représentative du domaine de l'horticulture.
- Assurer la disponibilité d'une documentation pertinente : ouvrages d'information sur le métier, programmes de formation, monographies, etc.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.
- Sensibiliser les élèves à la nécessité de se perfectionner continuellement, notamment en s'informant des nouvelles tendances en horticulture et en jardinerie.

### Critères de participation

---

#### Phase d'information

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

#### Phase de réalisation

- Donne son opinion sur quelques-unes des exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Fait un examen sérieux des documents déposés.
- Écoute attentivement les explications données.
- S'exprime convenablement sur sa perception du programme de formation au cours d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec le métier.

#### Phase de synthèse

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

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

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

#### Phase d'information

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Situer la présente compétence au regard du métier d'ouvrière jardinière ou d'ouvrier jardinier, de conseillère-vendeuse ou de conseiller-vendeur et du programme <i>Horticulture et jardinerie</i>.</li></ul> | Raison d'être de la compétence; liens avec les autres compétences; et plan du cours. |
|---|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Être réceptive ou réceptif aux données relatives au métier et à la formation.</li> </ul>	<p>Conditions de réceptivité : attention visuelle, attention auditive, climat favorable, intérêt, concentration et bien-être physique et psychologique.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les principales règles permettant de discuter correctement en groupe.</li> </ul>	<p>Règles fondamentales : participer, respecter les tours de parole, ne pas s'écarter du sujet, être attentif aux autres, accepter que les autres aient des points de vue différents.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer les différents acteurs du domaine de l'horticulture et de la jardinerie.</li> </ul>	<p>Ministères, associations, fédérations, instituts de recherche, sociétés d'horticulture, comité sectoriel de main-d'œuvre.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer de la nature et des exigences de l'emploi d'ouvrière jardinière ou d'ouvrier jardinier.</li> </ul>	<p>Sources d'informations. Informations sur les normes et les réglementations, les tâches, les postes, les conditions sanitaires, les aptitudes et habiletés nécessaires, les conditions de travail. Mode d'organisation, de fonctionnement, types de produits et de services offerts par des entreprises représentatives du domaine de l'horticulture.</p>
<p>Phase de réalisation</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer au sujet des habiletés, des attitudes, des aptitudes et des connaissances nécessaires à la pratique du métier.</li> </ul>	<p>Distinction entre les termes : habiletés, attitudes, aptitudes et connaissances. Dexterité, force physique, patience, créativité, mémoire : connaissances des végétaux, etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer au sujet de la relation entre le programme <i>Horticulture et jardinerie</i> et la situation de travail des ouvrières jardinières et ouvriers jardiniers.</li> </ul>	<p>Information sur le projet de formation : objectifs du programme; liens entre les compétences; démarche pédagogique; organisation matérielle; modes d'évaluation; sanction des études.</p>
<p>Phase de synthèse</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter de ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt relativement au métier et ses exigences.</li> </ul>	<p>Parallèle entre la réalité du métier, de la formation et de sa propre réalité. Arguments à l'appui de son choix d'orientation professionnelle.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produire un rapport.</li> </ul>	<p>Présentation sommaire de ses goûts, de ses champs d'intérêt et de ses aptitudes. Confirmation de son orientation professionnelle.</p>



Compétence 2      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Analyser des végétaux au regard des principes de la botanique.

**Contexte de réalisation**

- Dans des situations exigeant d'appliquer des principes de la botanique aux pratiques en horticulture : plantation et transplantation, transport; fertilisation, arrosage; protection hivernale; propagation, taille; phytoprotection; etc.
- À l'aide : de végétaux ou d'organes de végétaux; de guides ou de clés d'identification des végétaux; de volumes de références.

**Éléments de la compétence**

- 1 Caractériser les structures externes des principaux organes des végétaux.
- 2 Caractériser les structures internes des principaux organes des végétaux.
- 3 Déterminer les différents stades de développement des végétaux.
- 4 Classifier les végétaux.

**Critères de performance**

- Identification juste et localisation exacte des principaux organes des végétaux.
- Détermination juste des caractéristiques morphologiques des principaux organes des végétaux en vue de favoriser leur identification.
- Détermination juste du rôle de chaque organe.
- Détermination juste des principales fonctions cellulaires.
- Détermination juste de l'emplacement et du rôle des principaux tissus.
- Détermination juste des caractéristiques anatomiques des principaux organes des végétaux.
- Détermination juste des principaux stades de développement des végétaux.
- Classification juste des végétaux par principales familles botaniques selon les règles de la nomenclature et de la taxonomie.
- Classification juste en fonction du modèle de nutrition, des besoins en eau et du cycle de vie des végétaux.
- Utilisation judicieuse de différents outils d'identification.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 5 | Établir des liens entre la morphologie, l'anatomie, la physiologie et la croissance des végétaux.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissement de liens pertinents entre les caractéristiques morphologiques et anatomiques des végétaux, leurs principaux phénomènes physiologiques et l'optimisation de leur croissance et de leur reproduction.</li> </ul>                  |
| 6 | Établir des liens entre les applications horticoles des processus d'amélioration génétique, la propagation et la diversité végétale. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description sommaire des règles de base relatives à l'amélioration génétique.</li> <li>• Établissement de liens pertinents entre les principales pratiques actuelles en matière d'amélioration génétique et la diversité végétale.</li> </ul> |
| 7 | Déterminer les principaux effets des plantes sur l'environnement.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste des principaux effets des plantes sur l'équilibre écologique.</li> </ul>  |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Clarté et justesse des explications concernant les principaux phénomènes physiologiques.
- Respect de l'environnement.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Caractériser les structures externes des principaux organes des végétaux.  |  |
| 2 | Caractériser les structures internes des principaux organes des végétaux.  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître le rôle de chacun des organes d'une plante.</li> </ul>  | <p>Principales composantes et rôles des organes qui suivent : racine, tige, feuille, fleur, fruit, graine. Ex. : composantes de la racine : principale, secondaire, radicules, coiffe, les zones d'élongation, de différenciation, pilifère et subéreuse; rôles de la racine : soutien, ancrage, stabilisation du sol, absorption d'eau, de minéraux et réserve.</p> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître, à des fins d'identification des végétaux, les caractéristiques morphologiques de leurs organes.</li> </ul> | <p>Distinction des divers types de racines, de tiges, de feuilles, de fleurs, de fruits, de graines. Ex. : types de racines : pivotantes, fasciculées, traçantes, tubérisées, adventives, etc.; principales composantes et fonctions cellulaires.</p>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les caractéristiques anatomiques des principaux organes des végétaux.</li> </ul>                            | <p>Principales composantes et fonctions cellulaires. Description de l'emplacement et du rôle des principaux tissus des organes végétatifs.</p>   |

- 3 Déterminer les différents stades de développement des végétaux.
- Analyser le cycle de développement des végétaux. Distinction de chacun des stades de développement de la graine à la graine. Comparaison de la morphologie et de l'anatomie des monocotylédones et des dicotylédones selon les stades de développement. Régulateur de croissance.
  - Analyser le phénomène de la germination. Conditions et étapes de la germination.
- 4 Classifier les végétaux.
- Distinguer les systèmes de classification universels et populaires du règne végétal. Règles de nomenclature et de taxonomie. Règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce, cultivar, etc. Orthographe. Nutrition : autotrophes, hétérotrophes, saprophytes, parasites, etc. Besoin en eau : xérophytes, mésophytes, hydrophytes. Cycle de vie : annuelles, bisannuelles et vivaces. Distinction : herbacées et ligneuses. Classement et sections des végétaux en jardinerie. Distinction des divers types de ports.
  - Distinguer les principales familles botaniques. Établissement de liens entre la morphologie, l'anatomie et la physiologie et le classement des végétaux par famille. Plus ou moins 30 familles.
  - Identifier par genres et espèces des végétaux de différentes catégories. Utilisation des principaux termes en latin. Établissement de lien entre les termes latins et la nomenclature. Utilisation de clés d'identification et de volumes de références : Flore laurentienne et autres. Identification de végétaux.
- 5 Établir des liens entre la morphologie, l'anatomie, la physiologie et la croissance des végétaux.
- Référencer aux phénomènes physiologiques. Respiration, transpiration, photosynthèse, guttation, absorption, nutrition, croissance, reproduction.
  - Établir des liens entre les principaux phénomènes physiologiques et les différentes pratiques horticoles. Morphologie en relation avec la physiologie et les besoins spécifiques. Ex. : plantes grasses et transpiration, besoin en eau, en lumière. Ex. : talle et division; tiges portant des nœuds et bouturage. Anatomie en regard de la propagation : cambium et la greffe ou le marcottage, etc. Taille, phytoprotection, fertilisation, arrosage, protection hivernale et durant le transport, humidité relative, température, etc.
- 6 Établir des liens entre les pratiques horticoles des processus d'amélioration génétique, la propagation et la diversité végétale.
- Distinguer différentes situations de croisements génétiques simples. Principales lois de la génétique. Principaux concepts du domaine. Méthodes de propagation utilisées pour effectuer des croisements génétiques.

- Reconnaître les conséquences des croisements génétiques par rapport à la propagation. Buts, avantages et désavantages des croisements en horticulture. Organisme génétiquement modifié (OGM). Phénomène de la mutation.
- 7 Déterminer les principaux effets des plantes sur l'environnement.
- Reconnaître les principales composantes d'un écosystème terrestre dans un environnement physique. Cycle de la matière en lien avec le fonctionnement d'un écosystème. Établissement de liens entre les principales composantes d'un écosystème et leur rôle dans la chaîne alimentaire humaine. Définition d'équilibre écologique.
  - Reconnaître les différents phénomènes de pollution et de déséquilibre écologique. Production de déchets et capacité de recyclage chimique de la biosphère. Conséquences de différentes pratiques et activités humaines.
  - Distinguer le rôle des plantes pour les différentes composantes de l'environnement. Rôle des plantes en regard de la stabilisation du sol, la production d'oxygène, la filtration de l'eau par les racines, la transformation des sels minéraux, l'impact sur les variables climatiques, la réponse aux besoins des animaux et des humains, etc.

Compétence 3      Durée 30 h      Unités 2

## ***Compétence traduite en situation***

---

### **Énoncé de la compétence**

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

### **Éléments de la compétence**

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

### **Plan de mise en situation**

---

#### **Phase d'information**

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

#### **Phase de réalisation**

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

#### **Phase de synthèse**

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

### Conditions d'encadrement

---

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

### Critères de participation

---

#### Phase d'information

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

#### Phase de réalisation

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

#### Phase de synthèse

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

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

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

#### Phase d'information

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

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

#### Phase de réalisation

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

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

Prévention des maladies et des accidents.

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



Compétence 4      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Tailler des végétaux ligneux.

**Contexte de réalisation**

- À partir des directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- Pour les végétaux ornementaux et comestibles pouvant être taillés à partir du sol : arbustes et rosiers; haies et plantes grimpantes; jeunes arbres dont le tronc mesure 150 mm de diamètre ou moins; conifères.
- À l'aide : de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle approprié.

**Éléments de la compétence**

- 1 Planifier les travaux de taille.
- 2 Préparer les outils de taille.
- 3 Couper des branches, des tiges et des rameaux.

**Critères de performance**

- Choix judicieux des végétaux à tailler selon les besoins.
- Détermination judicieuse de la technique de taille ou de coupe à appliquer en fonction du type de végétal, de ses besoins et de la période de la taille.
- Choix judicieux des outils à utiliser en fonction du type de végétal ainsi que de la technique de taille ou de coupe.
- Application correcte de la technique d'aiguisage.
- Netteté du tranchant de la lame.
- Réglage correct des outils.
- Désinfection des outils selon les normes en vigueur.
- Détermination juste de l'emplacement de la coupe en fonction des besoins.
- Conformité de l'angle de la coupe.
- Netteté de la coupe.
- Coupe sans chicot ni blessure.

- 4 Effectuer la taille de formation de végétaux.
  - Maintien judicieux de l'axe ou de la structure principale du tronc, des branches ou des tiges en fonction de l'espèce à former.
  - Respect du développement naturel des végétaux.
  - Équilibre de la distribution des branches ou des tiges.
  - Suppression judicieuse de l'extrémité des nouvelles pousses.
  
- 5 Éclaircir la ramure de végétaux.
  - Suppression judicieuse des tiges ou des branches se développant de manière inappropriée.
  - Conservation appropriée de la forme et des dimensions de la partie aérienne.
  
- 6 Rabattre certains végétaux.
  - Raccourcissement des branches et des rameaux de certains végétaux.
  
- 7 Effectuer la taille de rajeunissement de végétaux.
  - Respect de la forme naturelle de la plante pour un rajeunissement progressif.
  - Élimination judicieuse des plus vieilles tiges pour un rajeunissement progressif.
  - Réduction radicale de toutes les tiges pour le recépage de certains végétaux.
  
- 8 Tondre des haies taillées.
  - Réduction partielle de toutes les nouvelles pousses de l'année dans l'ensemble de la haie.
  - Tonte uniforme.
  - Forme générale de la haie légèrement plus large à la base qu'au sommet.
  
- 9 Se débarrasser des résidus de la taille.
  - Élimination correcte des résidus de taille contaminés.
  - Recyclage approprié des résidus de taille non contaminés.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des caractéristiques et des exigences des différentes espèces.
- Maîtrise de la technique de travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Propreté et souci de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Respect des directives de travail.
- Respect des règles environnementales en vigueur.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

- 1 Planifier les travaux de taille.
  - Déterminer les besoins de taille de végétaux. Utilisation des termes techniques spécifiques à la taille de végétaux. Examen de végétaux et identification de végétaux nécessitant une taille.
  - Déterminer la technique de taille à effectuer selon les exigences de la situation. Association entre les diverses techniques de taille ou de coupe et les circonstances : espèce, stade de développement, période de l'année, fréquence, etc. Justification du type de taille sélectionné.
- 2 Préparer les outils de taille.
  - Sélectionner le ou les outils en fonction de la taille. Caractérisation des différents outils. Techniques et circonstances d'utilisation. Établissement de liens entre les espèces végétales à tailler, les techniques de taille utilisées et l'outil approprié.
  - Effectuer les opérations de préparation des outils. Application des techniques d'aiguisage, d'ajustement et de désinfection.
- 3 Couper des branches, des tiges et des rameaux.
  - Déterminer l'emplacement de la coupe en fonction des besoins. Distinction entre une bonne coupe et une mauvaise. Localisation des coupes. Conséquences de mauvaises coupes.
  - Appliquer les différentes techniques de coupe de branches de tiges et de rameaux. Adaptation de la technique en fonction de l'espèce à tailler, du résultat désiré, de la période et des normes en vigueur. Normes en fonction de l'espèce. Réparation mineure de blessures et reprofilage de coupe.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | Effectuer la taille de formation de végétaux.   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir le prolongement de l'axe principal.</li> </ul>                               | Identification d'une tige centrale vigoureuse. Suppression, raccourcissement ou ouverture d'angle (écartement) des branches concurrentes à l'axe central. Formation d'un nouvel axe principal lorsque l'axe existant est trop faible ou cassé.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner la répartition des branches charpentières.</li> </ul>                     | Détermination des branches qui composeront la structure principale de l'arbre. Élimination des branches, tiges, rameaux ne correspondant pas aux critères de formation préétablis. Prise en compte de la forme naturelle.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccourcir les branches.</li> </ul>  | Résolution de problèmes divers.  |
| 5 | Éclaircir la ramure de végétaux.  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les branches, les tiges et les rameaux à supprimer.</li> </ul>              | Respect de la forme générale des végétaux. Élimination des vieilles tiges.   |
| 6 | Rabattre certains végétaux.   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifier le rabattage de certains végétaux.</li> </ul>                                | Évaluation des circonstances et des types de végétaux concernés. Explication des avantages et des inconvénients du rabattage.  |
| 7 | Effectuer la taille de rajeunissement de végétaux.  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tailler les branches et les tiges.</li> </ul>  | Sélection des branches et des tiges à tailler. Application du principe de rajeunissement progressif. Suppression des plus vieilles branches.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire de façon radicale les tiges de la plante.</li> </ul>                           | Détermination des végétaux qui s'y prêtent. Coupe de toutes les tiges. Recépage.   |
| 8 | Tondre des haies taillées.  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les méthodes et les techniques spécifiques à la taille des haies.</li> </ul> | Examen des haies à tailler et détermination de l'effet recherché. Prise en compte des contraintes : fréquences de tonte selon l'espèce, santé et sécurité, forme du résultat final recherché, etc. Application des méthodes d'alignement et des techniques en respect de l'uniformité de l'ensemble. |
| 9 | Se débarrasser des résidus de la taille.  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classer différents résidus en fonction de leur nature.</li> </ul>                      | Protection de l'environnement. Distinction des différents types de résidus : contaminés ou non, infectés ou non.   |

- Procéder à la récupération ou à l'élimination des résidus.

Sélection des techniques de récupération ou d'élimination. Utilisation d'une déchiqueteuse. Techniques d'utilisation : fabrication de paillis (recouvrement de plates-bandes, protection hivernale, etc.), de copeaux pour un compostage futur, etc.



Compétence 5      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Amender et fertiliser des sols.

**Contexte de réalisation**

- Dans un jardin ornemental avec bassin, en jardinerie, en serre, en pépinière, en culture en plein champ ou en pots, comprenant des plantes ornementales de différentes espèces et des plantes légumières et fruitières.
- À partir : d'un résultat d'analyse de sol; de grilles de fertilisation pour le calcul des besoins.
- À l'aide : de tables des taux d'acidité et d'alcalinité du sol (pH); d'une calculatrice; de plantes, pour le repérage des carences ou des excès; d'amendements et de fertilisants; de l'équipement et de l'outillage nécessaires; d'un schéma de Thien pour la classification des sols par le toucher; de documents de référence.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Prélever des échantillons et remplir une demande d'analyse de sol.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de la technique de prise d'échantillons.</li> <li>• Pertinence et exhaustivité des renseignements à fournir dans la demande d'analyse de sol.</li> </ul>   |
| 2 | Lire les résultats d'une analyse de sol et en appliquer les recommandations. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application correcte des recommandations prescrites dans l'analyse de sol.</li> </ul>  |
| 3 | Choisir les amendements.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance juste du type de sol par la vue et le toucher.</li> <li>• Détermination juste des principales caractéristiques texturales et structurales du sol à amender et à fertiliser.</li> <li>• Distinction juste des principaux amendements.</li> <li>• Choix judicieux des amendements à incorporer en fonction du type de sol, des besoins des végétaux et des conditions environnementales.</li> </ul> |
| 4 | Incorporer les amendements.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix d'une méthode d'incorporation appropriée au type de sol et à la superficie à couvrir.</li> <li>• Quantité appropriée d'amendement à incorporer.</li> <li>• Incorporations uniformes et homogènes des amendements à une profondeur adéquate.</li> </ul>   |

- 5 Choisir les fertilisants.
- Explication juste du rôle des éléments majeurs et mineurs pour la plante.
  - Reconnaissance juste des symptômes de carence et d'excès et formulation d'une hypothèse plausible en regard de l'élément nutritif en cause.
  - Choix judicieux des fertilisants à appliquer en fonction du type de sol, des besoins des végétaux et des conditions environnementales.
- 6 Appliquer et incorporer les fertilisants.
- Choix d'une méthode d'application ou d'incorporation appropriée.
  - Quantité et préparation appropriées de fertilisant à appliquer ou à incorporer.
  - Calibrage approprié de l'appareil.
  - Application uniforme et incorporation homogène des fertilisants.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Propreté et souci de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Respect de l'environnement.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

- 1 Prélever des échantillons et remplir une demande d'analyse de sol.
- |  |  |
|--|--|
| • Appliquer la technique d'échantillonnage aléatoire sur un terrain.             | Utilisation de l'équipement : sonde et contenants. Patron d'échantillonnage en fonction du site. Prise d'échantillons. |
| • Déterminer le taux d'acidité et de salinité d'un échantillon.                  | Utilisation d'un pH-mètre, d'un salimètre et de papiers révélateurs colorimétriques. Interprétation des résultats.     |
| • Recueillir l'information nécessaire pour remplir une demande d'analyse de sol. | Report de l'information sur la formule : superficie du terrain; antécédents cultureaux; culture prévue, etc.           |

- 2 Lire les résultats d'une analyse de sol et en faire une recommandation.
- Interpréter les recommandations. Pourcentage en minéraux, pourcentage en matière organique, pH, texture. Établissement de liens entre les résultats de l'analyse et les recommandations.
  - Mettre en oeuvre une recommandation à partir des résultats de l'analyse. Utilisation de grilles de fertilisation. Établissement de liens entre les résultats et les besoins spécifiques des végétaux. Détermination des éléments nutritifs à apporter au sol.
- 3 Choisir les amendements.
- Caractériser les composants d'un sol minéral. Identification et rôles des composants organiques, minéraux, liquides et gazeux. Identification du sable, du limon, de l'argile et de la matière organique par la vue et le toucher. Propriétés physiques, chimiques et biologiques.
  - Utiliser le triangle des textures et le schéma de Thien. Explication du triangle des textures et du schéma de Thien. Séparation des constituants du sol selon leur densité par une expérimentation de sédimentation. Détermination de la texture du sol par l'utilisation du triangle des textures et du schéma de Thien.
  - Déterminer la capacité de rétention d'eau d'un sol. Définition de l'eau de gravité, de l'eau utilisable et inutilisable et du point de flétrissement. Test de percolation de l'eau. Capacité de rétention d'eau. Explication de l'influence de la texture sur la relation air/eau dans le sol.
  - Évaluer les possibilités d'amélioration de la structure d'un sol en regard de sa texture. Explication des avantages d'une bonne structure (grumeleuse).
  - Distinguer les principaux amendements et substrats de culture à des fins de sélection. Identification et description exhaustives des propriétés physiques, chimiques et biologiques des amendements et des substrats de culture : chaux, composts, acidifiants, mousse de tourbe, fumier, engrais verts, perlite, sable, vermiculite, laine de roche, etc. Conditions d'utilisation et avantages.
  - Choisir les amendements. Établissement de liens entre le type de sol et les besoins spécifiques des végétaux : pH, taux de matière organique, texture. Choix de l'amendement ou des amendements nécessaires.

## 4 Incorporer les amendements.

- Utiliser les différents outils et équipements nécessaires à l'application et à l'incorporation des amendements. Motoculteur, binette, épandeur, mélangeur, brouette, pelle, etc. Conscientisation de l'importance de l'uniformité, de l'homogénéité et de la profondeur de l'enfouissement, selon le cas.
- Choisir le mode d'application ou d'incorporation. En fonction du type de culture et de la superficie à amender.
- Calculer les quantités nécessaires d'amendements. Mesure de la superficie. Calcul du volume nécessaire selon les besoins établis (règle de trois et tableaux de conversions). Recherche dans les catalogues de fournisseurs en vrac et les jardinerie, les quantités de volumes standards vendues.

## 5 Choisir les fertilisants.

- Se référer aux principes de nutrition de la plante lors de la sélection de fertilisants. Constituants de l'air et du sol nécessaires à la plante. Rôles de l'eau. Rôle des minéraux dans la croissance des plantes et reconnaissance de leur abréviation.
- Déceler les symptômes de carences et d'excès en éléments importants. Définition du rôle du pH dans le développement de carences. Disponibilité des éléments minéraux dans le sol. Détermination des symptômes de carences et d'excès en éléments (calcium, magnésium, fer, etc.).
- Caractériser les différentes catégories d'engrais. Signification des trois chiffres composant une formule d'engrais. Identification et utilisation d'engrais simples, composés, organiques, minéraux, liquides, granulaires et enrobés et engrais sous forme gazeuse. Recherche de produits disponibles sur le marché.
- Choisir un fertilisant. Détermination des besoins spécifiques des végétaux à fertiliser. Utilisation de tableaux de formules d'engrais (correspondant aux besoins des plantes). Prise en compte de tous les paramètres importants lors du choix d'un fertilisant.

## 6 Appliquer et incorporer les fertilisants.

- Utiliser différentes méthodes d'application d'engrais. Types d'appareils et techniques d'utilisation et d'application. Différents contextes.
- Choisir le mode d'application ou d'incorporation d'engrais. Associations des équipements avec les types d'engrais et les méthodes d'application en fonction du type de culture, de l'urgence du besoin en minéraux, etc. Choix du pulvérisateur ou de l'épandeur en fonction de l'engrais choisi. Calibrage de l'appareil.
- Calculer la quantité nécessaire de fertilisant. Application des méthodes de calcul des quantités : superficie à couvrir ou nombre de plantes à fertiliser, quantité de fertilisant, d'eau, de bouillie (totale et par remplissage), nombre de remplissages, ppm, etc., selon le cas.
- Préparer le produit. Préparation assurant l'homogénéité, le bon dosage et la bonne quantité du mélange (selon le cas).



Compétence 6      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Planter et transplanter des végétaux.

**Contexte de réalisation**

- À partir d'un plan ou de directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- Sur des plates-bandes propres à la plantation ou sur un terrain à paysager.
- Pour des végétaux ligneux et herbacés en mottes, en pots et à racines nues.
- À l'aide : de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle approprié; de matières premières telles que des amendements, des fertilisants et des tuteurs.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Préparer l'outillage et l'équipement.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'outillage et de l'équipement appropriés.</li> <li>• Vérification exhaustive de l'état de fonctionnement de l'outillage et de l'équipement.</li> </ul>  |
| 2 Préparer le site de plantation.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désherbage soigné du site.</li> <li>• Choix judicieux des amendements et des fertilisants.</li> <li>• Quantité appropriée d'amendements et de fertilisants.</li> <li>• Incorporation uniforme et homogène des amendements et des fertilisants à une profondeur adéquate.</li> </ul> |
| 3 Extraire du sol les végétaux à transplanter.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe nette du système racinaire.</li> <li>• Dimension appropriée de la motte.</li> <li>• Motte intacte.</li> <li>• Conservation appropriée du végétal.</li> <li>• Période d'arrachage propice à une bonne reprise du végétal transplanté.</li> </ul>                               |
| 4 Effectuer la taille de nettoyage des végétaux. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application correcte de la technique de coupe.</li> <li>• Respect des normes de taille établies.</li> <li>• Désinfection correcte des outils de taille.</li> </ul>  |

- 5 Excaver les fosses de plantation.
  - Respect des directives relatives à l'emplacement des végétaux.
  - Dimensions appropriées des fosses.
  - Espacement entre les fosses propice au développement futur des végétaux.
  - Ameublement adéquat du fond des fosses.
  - Récupération judicieuse du sol arable.
  
- 6 Mettre les végétaux en terre.
  - Respect du niveau de la plantation.
  - Orientation esthétique des végétaux.
  - Végétaux verticaux par rapport à la ligne d'horizon.
  - Amendement et fertilisation appropriés du sol arable.
  - Mélange homogène.
  - Compaction adéquate du terreau de remplissage.
  - Collet dégagé.
  
- 7 Tuteurer les végétaux au besoin.
  - Choix judicieux du type de tuteur à utiliser.
  - Installation solide et esthétique du tuteur et des attaches.
  - Positionnement approprié du tuteur.
  - Hauteur appropriée des attaches.
  - Préservation minutieuse des parties aériennes et souterraines des végétaux.
  
- 8 Effectuer la finition.
  - Découpage propre et esthétique des plates-bandes selon les règles établies.
  - Proportion et compaction convenables des cuvettes d'arrosage.
  - Installation uniforme d'une quantité suffisante de paillis.
  - Propreté du site de plantation.
  - Arrosage copieux.
  - Nettoyage correct et rangement approprié de l'outillage et de l'équipement.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des normes d'aménagement.
- Respect des règlements d'urbanisme.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Respect de la séquence des opérations.
- Souci de la qualité du travail.
- Respect des végétaux utilisés.
- Respect de l'environnement.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

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

- 1 Préparer l'outillage et l'équipement.
  - Choisir l'outillage et l'équipement en fonction de la nature des travaux à effectuer. Identification des différents outils et équipements. Mode de fonctionnement utilisé. Critères de sélection.
  - Assurer le bon état de l'outillage avant son utilisation. Inspection de l'outillage et des équipements. Entretien de base.
- 2 Préparer le site de plantation.
  - Délimiter le contour de la future plate-bande. Localisation, mesure, piquetage. Techniques de traçage de la forme finale.
  - Amender et fertiliser le site. Analyse visuelle et au toucher du sol. Paramètres à considérer : type de sol, types de végétaux à implanter, saison. Choix des amendements et des fertilisants. Calcul des quantités. Techniques d'application et d'incorporation. Ameublement de la surface.
- 3 Extraire du sol les végétaux à transplanter.
  - Retirer une plante du sol. Délimitation de la motte. Application des techniques de coupe des racines. Dimensionnement de la motte. Application de normes sur les principes et techniques de transplantation.
  - Protéger la motte jusqu'à la plantation. Protection de l'intégrité physique de la motte. Mise en pot, en jauge, en panier ou directement en terre. Prise en compte des normes de plantation.

- 4 Effectuer la taille de nettoyage des végétaux.
- Supprimer des branches ou des racines. Désinfection des outils. Élimination de branches mortes, malades, brisées et interférentes. Élimination de racines mortes, malades, brisées, interférentes, spiralisées.
- 5 Excaver les fosses de plantation.
- Creuser des fosses de plantation. Localisation de l'emplacement des fosses. Détermination de la profondeur et de la largeur des fosses en fonction des normes et en lien avec les dimensions de la motte de la plante à y planter. Récupération du sol arable si possible.
  - Ameubler le fond des fosses. Application des normes relatives à l'ameublissement du fond des fosses.
- 6 Mettre les végétaux en terre.
- Préparer le terreau de remplissage. Amendement et fertilisation du sol arable. Application des techniques de mélange en fonction des caractéristiques d'un bon mélange.
  - Placer les végétaux. Détermination de l'orientation. Détermination du niveau. Vérification de la verticalité des végétaux.
  - Renhausser les végétaux. Compaction. Dégagement du collet.
- 7 Tuteurer les végétaux au besoin.
- Choisir le système de stabilisation de végétaux. Détermination des besoins de tuteurage. Distinction de différents types de systèmes : tuteurs simples, haubans, treillis, ancrage souterrain, selon le cas. Application des critères de sélection. Sélection des attaches.
  - Installer le système de stabilisation des végétaux. Localisation de l'emplacement (vent dominant). Positionnement (profondeur dans le sol et hauteur par rapport à l'arbre) selon les normes. Préservation des parties aériennes et souterraines du végétal tuteuré et des végétaux environnants. Détermination de la hauteur de la ou des attaches.
- 8 Effectuer la finition.
- Appliquer des techniques de finition de plates-bandes. Création de cuvettes d'arrosage. Découpage des contours et nivelage. Prise en compte de l'aspect esthétique de la finition.
  - Ranger l'équipement et l'outillage. Nettoyage. Rangement.

Compétence 7      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Résoudre des problèmes relatifs à l'état phytosanitaire des végétaux.

**Contexte de réalisation**

- Dans des situations qui requièrent de la recherche de base, soit en jardinerie, dans un aménagement paysager avec plates-bandes et espaces gazonnés, en serre.
- S'applique à des travaux réalisés en tant qu'ouvrière jardinière ou ouvrier jardinier et en tant que conseillère-vendeuse ou conseiller-vendeur dans une jardinerie.
- À partir de végétaux ornementaux et maraîchers présentant des problèmes tels que des mauvaises herbes, des animaux nuisibles, des maladies biotiques et abiotiques.
- À l'aide : de guides d'identification, de volumes de référence ou de logiciels spécialisés; du matériel nécessaire : loupe, binoculaire, sécateur, truelle, fiche de dépistage ou d'observation, etc.; de méthodes culturales, naturelles et mécaniques.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Dépister des problèmes phytosanitaires courants.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage efficace d'agents nuisibles.</li> <li>• Application correcte des méthodes de dépistage propres aux types de végétaux inspectés.</li> </ul>  |
| 2 | Rechercher les causes possibles des problèmes détectés.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissement d'une liste exhaustive des agents nuisibles potentiels.</li> <li>• Prise en considération des caractéristiques des anomalies détectées.</li> </ul>                            |
| 3 | Diagnostiquer les problèmes phytosanitaires pouvant être causés par des agents abiotiques. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste des agents abiotiques ayant causé une anomalie de croissance.</li> <li>• Association judicieuse des différents symptômes aux agents abiotiques responsables.</li> </ul> |
| 4 | Diagnostiquer les problèmes phytosanitaires pouvant être causés par des agents biotiques.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste des agents biotiques ayant causé une anomalie de croissance.</li> <li>• Association judicieuse des différents symptômes aux agents biotiques responsables.</li> </ul>   |

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 5 | Élaborer une stratégie d'intervention de nature curative.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix d'une méthode d'intervention appropriée à la biologie de l'agent, à la plante hôte et au climat.</li> <li>• Détermination du moment d'intervention idéal.</li> <li>• Prise en considération des principes de la lutte intégrée.</li> </ul> |
| 6 | Élaborer une stratégie d'intervention de nature préventive. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste de différentes méthodes d'intervention en vue de prévenir la présence des principaux agents nuisibles.</li> </ul>  |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Application correcte de méthodes de résolution de problèmes.
- Utilisation méthodique de la documentation technique appropriée.
- Travail méthodique et précis.
- Utilisation correcte de l'équipement.
- Respect des directives.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Dépister des problèmes phytosanitaires courants.   |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter le programme ou le registre de dépistage ou de suivi de culture.</li> </ul> | Type de culture. Lieu, plate-bande, section de la jardinerie. Ennemis potentiels ou antécédents. Traitements effectués précédemment.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer le matériel en fonction du type de dépistage à effectuer.</li> </ul>         | Loupe, pelle, sécateur, calepin, sacs ou contenants d'échantillonnage, guides d'identification, etc.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer des techniques de dépistage et d'échantillonnage.</li> </ul>                | Localisation et nombre de sites d'inspection. Installation de pièges. Repères : stage phénologique, calendrier, degrés-jours, accumulation de pluie, humidité relative de l'air et température. Vérification des pièges le cas échéant et repérage d'ennemis non piégés présents sur les végétaux. Observation visuelle générale de la culture et de l'état particulier de certains végétaux ou organes ciblés. Comptage des ennemis piégés ou par plante échantillonnée. Évaluation du pourcentage de plantes affectées. |

- Prélever et conserver des spécimens pour l'identification. Partie saine du végétal infesté (pour identification de la plante et comparaison avec la partie infestée) et partie présentant des signes, des symptômes d'anomalies ou de dommages. Acariens, insectes, adventices, etc., présents à différents stades de croissance ou de développement.
  - Noter des observations dans un registre ou sur une fiche de dépistage. Nom du dépisteur. Type de culture et section. Nature et quantité d'agents nuisibles ou pourcentage de signes ou symptômes par plant inspecté ou pourcentage des plantes présentant des symptômes d'anomalie ou des dégâts. Description de symptômes, signes, dégâts, anomalie, etc.
- 2 Rechercher les causes possibles des problèmes détectés.
- Sélectionner et consulter les références pertinentes en fonction des problèmes détectés. Critères de sélection : hôtes, symptômes, agents suspects. Consultation d'ouvrages spécialisés, de sites de recherche en phytoprotection sur Internet, de collections scientifiques, publications par différentes associations.
  - Établir une liste d'agents nuisibles potentiels. En fonction de l'hôte et des caractéristiques des anomalies détectées.
- 3 Diagnostiquer les problèmes phytosanitaires pouvant être causés par des agents abiotiques.
- Analyser des symptômes. Examen de plantes complètes à différents stades de leur développement : semis, plantules, stade végétatif, floraison et fructification. Examen d'organes : feuilles, racines, tiges, fleurs et fruits.
  - Associer la catégorie d'agent abiotique à la nature du symptôme. Facteurs : climatiques, édaphique (carences ou excès en éléments nutritifs), mécaniques, toxiques, etc. Symptômes : brûlures, enroulements, chutes d'organes, etc.
- 4 Diagnostiquer les problèmes phytosanitaires pouvant être causés par des agents biotiques.
- Associer le dégât, la plante hôte et l'animal nuisible. Identification d'acariens, d'insectes, de mollusques, de mammifères courants et à différents stades de leur croissance s'il y a lieu. Caractéristiques des animaux nuisibles : conditions idéales de développement, types de métamorphoses et cycle de vie, mécanismes d'alimentation (pièces buccales). Gravité des problèmes occasionnés.
  - Associer les symptômes et la plante hôte aux principaux micro-organismes pathogènes. Identification des principales maladies d'origines bactérienne, fongique et virale. Caractéristiques des micro-organismes : conditions idéales de développement, biologie, nature du parasitisme, mode de dissémination. Gravité des problèmes occasionnés.

- Reconnaître les effets possibles de la présence de plantes indésirables. Identification des adventices communes à différents stades de croissance et, en particulier, au stade de plantule. Caractérisation : durée de vie, classe, mode de propagation, effets indésirables, types de sols propices à leur développement.
- 5 Élaborer une stratégie d'intervention de nature curative.
- Analyser les méthodes d'intervention curative écologique à des fins de sélection. Distinction des différentes approches. Pour chacune des approches, description de ce qui suit : nature des interventions, modalités d'intervention, circonstances propices.
  - Appliquer une méthodologie de détermination de stratégies d'intervention curative. Évaluation de la gravité du problème. Étude des paramètres en regard du choix de méthodes d'intervention. Sélection des méthodes appropriées et planification stratégique dans une perspective de lutte intégrée. Résolution de problèmes causés par différents agents biotiques et abiotiques les plus fréquents et facilement identifiables.
- 6 Élaborer une stratégie d'intervention de nature préventive.
- Analyser les méthodes d'intervention préventive écologique à des fins de sélection. Distinction des différentes approches. Pour chacune des approches : nature des interventions, modalités d'intervention, circonstances propices.
  - Appliquer une méthodologie de détermination de stratégies d'intervention préventive. Conditions idéales de croissance et de développement des végétaux. Détermination des traitements préventifs. Planification d'un programme de dépistage et d'entretien préventif dans une perspective de lutte intégrée. Prévention de problèmes causés par différents agents biotiques et abiotiques les plus fréquents.

Compétence 8      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Effectuer des travaux de production de végétaux.

**Contexte de réalisation**

- À partir de directives fournies par le chef de production.
- En serre, en pépinière ou en plein champ.
- À partir : de végétaux herbacés, ligneux, ornementaux ou maraîchers; de semences, boutures, plantules.
- À l'aide : de différents milieux de culture, de contenants, de fertilisants, etc.; de la documentation nécessaire; de l'outillage et de l'équipement manuel et mécanique nécessaires; de l'équipement de protection individuelle approprié.

**Éléments de la compétence**

1 Planifier et préparer le travail de production.

**Critères de performance**

- Interprétation juste du programme de production.
- Détermination d'un mode de multiplication favorable à l'espèce de végétal sélectionnée.
- Choix d'un contenant approprié.
- Choix de substrats appropriés aux besoins.
- Homogénéité et stérilisation des milieux de culture.
- Taux d'humidité approprié.

2 Faire des semis.

- Respect des différentes techniques de semis selon le type de plante.
- Calcul exact des quantités de semences nécessaires.
- Choix de traitements favorisant la germination.
- Détermination précise des facteurs affectant la viabilité d'une semence.
- Vérification attentive du pouvoir germinatif.
- Repiquage effectué de façon conforme et au bon moment.

- 3 Bouturer des végétaux.
  - Identification juste du matériel à propager.
  - Choix judicieux de plants-mères selon leur juvénilité, l'absence de maladies ou d'insectes et leur état physiologique.
  - Respect des techniques de bouturage des tiges, des feuilles et des racines.
  - Choix approprié d'hormones ou d'un produit stimulant l'enracinement.
  - Application correcte des hormones ou du produit stimulant.
  - Détermination juste de la formation du cal.
- 4 Diviser des végétaux.
  - Respect des techniques de division selon le type de plante.
- 5 Greffer des végétaux.
  - Application correcte d'une des techniques de greffe les plus courantes.
- 6 Marcotter des végétaux.
  - Respect des techniques de marcottage par buttage ou couchage et de marcottage aérien.
- 7 Étiqueter des végétaux.
  - Identification juste et complète des plantes selon le genre, l'espèce et le cultivar.
  - Respect de la méthode d'étiquetage en vigueur.
- 8 Assurer le suivi de culture des végétaux en production.
  - Humidité suffisante et uniforme du milieu de culture.
  - Application correcte de fertilisants.
  - Application correcte de régulateurs de croissance.
  - Taille, pinçage et ébourgeonnage appropriés selon les besoins et le résultat final désiré.
  - Contrôle phytosanitaire approprié.
  - Réglage correct des appareils d'éclairage.
  - Réglage correct de la température.
  - Contrôle efficace de la ventilation et du taux d'humidité.
- 9 Récolter et conserver des végétaux en prévision de leur vente.
  - Application correcte des techniques d'arrachage et de conservation des végétaux.
  - Respect du stade de maturation.
- 10 Ranger l'aire de travail.
  - Propreté de l'aire de travail.
  - Rangement de l'outillage et de l'équipement aux endroits appropriés.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des directives.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Méthode de travail efficace.
- Respect des caractéristiques des différentes espèces.
- Propreté et souci de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Économie de l'espace.
- Économie de matériaux.
- Respect de l'environnement.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

#### 1 Planifier et préparer le travail de production.

- S'informer au sujet des caractéristiques spécifiques à la production des différents végétaux à produire.

Étude du programme de production. Analyse des caractéristiques et des exigences des différentes espèces à produire. Détermination du mode de multiplication spécifique aux végétaux à produire en fonction du résultat final désiré.

- Préparer le milieu de culture.

Mesures des surfaces à cultiver. Choix de contenants : type de pots, de caissettes et quantité. Sélection et calcul des quantités de substrats. Préparation des mélanges : humidité et homogénéité du substrat.

#### 2 Appliquer des techniques de semis.

- Préparer les semences.

Recherche d'information concernant les graines à semer. Détermination du nombre de semences nécessaires. Choix de traitement favorisant la germination. Facteurs affectant la viabilité d'une semence. Pouvoir germinatif.

- Semer.

Traitement préventif contre la fonte des semis et autres problèmes potentiels. Application des divers principes et techniques de semis : manuelles et mécaniques. Suivi.

- Repiquer.

Détermination du moment de repiquage. Repiquage manuel et mécanique.

- 3 Bouturer des végétaux.
- Sélectionner les plants-mères. Détermination des critères de sélection. Examen attentif des plants-mères potentiels.
  - Appliquer les techniques de bouturage en fonction des caractéristiques des espèces. Techniques d'utilisation des couteaux et des sécateurs. Techniques en fonction de l'espèce à bouturer. Prélèvement de boutures. Utilisation d'hormone d'enracinement et de fongicides. Suivi.
- 4 Diviser des végétaux.
- Reconnaître les végétaux pouvant se diviser. Examen des caractéristiques morphologiques : des plantes à tiges modifiées; des vivaces ayant différents systèmes racinaires et différentes formes de croissance; des arbustes ligneux; port.
  - Appliquer les techniques de division des végétaux. Détermination de la période propice à la division. Prise en compte des proportions de la plante. Coupe : technique et outils.
- 5 Greffer des végétaux.
- Sélectionner la technique de greffe en fonction des caractéristiques des végétaux. Sélection des techniques : écussonnage, greffe en fente, placage de côté, etc. Détermination de la période et des circonstances propices. Possibilités : porte-greffe et greffon selon les genres et les espèces végétales.
  - Appliquer les techniques de greffe. Choix du porte-greffe et du greffon. Positionnement du greffon sur le porte-greffe (union correcte). Ligature (attache). Badigeonnage de produits protecteurs, le cas échéant.
- 6 Marcotter des végétaux.
- Appliquer les diverses techniques de marcottage. Sélection des espèces végétales à marcotter. Sélection des techniques en fonction des caractéristiques des végétaux. Préparation du matériel nécessaire.
- 7 Étiqueter des végétaux.
- Reconnaître l'importance de l'identification dans la propagation et la production de végétaux. Conséquences d'une mauvaise identification. Utilités de l'identification. Clarté de l'information (lisibilité, uniformité, etc.).
  - Inscrire les informations pertinentes devant être présentes sur une étiquette. Inscription des informations nécessaires à l'identification : genre, espèce, cultivar, date, couleur, etc. Prise en considération des règles spécifiques de l'entreprise.

**8 Assurer le suivi de culture des végétaux en production.**

- Effectuer différentes opérations de suivi. Arrosage. Fertilisation et application des régulateurs de croissance. Taille, pinçage, ébourgeonnage. Contrôle phytosanitaire.
- Compléter un tableau de suivi de production. Nature et importance de l'information. Compilation de ses observations et de ses interventions.

**9 Récolter et conserver des végétaux en prévision de leur vente.**

- Arracher ou récolter. Sélection des techniques d'arrachage et de récolte en fonction du produit. Arrachage et récolte manuels et mécaniques.
- Conserver. Application des principes et des techniques de conservation : classement, jauge, caveau, entrepôt, nettoyage, réfrigération, empotage, emballage.

**10 Ranger l'aire de travail.**

- Reconnaître l'importance des habitudes de travail relatives à l'ordre, à la propreté et à l'économie des matériaux. Phytoprotection et prévention d'agents nuisibles. Efficacité. Distinction des matériaux réutilisables.
- Entretenir l'aire de travail. Nettoyage de l'aire de travail, de l'outillage et de l'équipement. Rangement de l'outillage et de l'équipement. Récupération de terreaux, perlite, vermiculite, contenants.



Compétence 9      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Entretien des végétaux comestibles.

**Contexte de réalisation**

- À partir des directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- Dans un potager résidentiel, au sein d'une plate-bande ornementale avec intégration de plantes comestibles, en champ de production en serre ou en jardinerie.
- Pour des plantes légumières, des fines herbes et des fleurs comestibles.
- À l'aide des matériaux d'entretien nécessaires tels que les fertilisants, etc.; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle approprié; de volumes de référence et de logiciels spécialisés.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Reconnaître les végétaux comestibles à entretenir.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification juste des végétaux.</li> <li>• Reconnaissance des végétaux selon leur morphologie, leur organe comestible et leurs dimensions.</li> </ul>   |
| 2 Planifier l'entretien des végétaux comestibles.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation juste des conditions environnementales du site et de leurs répercussions sur l'état des végétaux.</li> <li>• Détermination juste des besoins spécifiques des végétaux comestibles en matière d'entretien.</li> <li>• Prise en considération de la période de la récolte et des exigences de culture.</li> <li>• Choix approprié des opérations d'entretien des végétaux.</li> </ul> |
| 3 Préparer le sol ou le milieu de culture.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix approprié des amendements.</li> <li>• Préparation correcte du sol ou du milieu de culture.</li> </ul>  |
| 4 Effectuer la taille d'entretien courante des végétaux comestibles. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille correcte des gourmands, des drageons et des rejets.</li> <li>• Pinçage stratégique et opportun.</li> </ul>  |
| 5 Tuteurer les végétaux comestibles.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de supports, de tuteurs ou de treillis appropriés à une productivité et à un développement optimal.</li> </ul>  |

- 6 Arroser et fertiliser les végétaux comestibles.
- Arrosage suffisant et uniforme.
  - Choix approprié des fertilisants.
  - Respect du dosage des fertilisants.
  - Respect des techniques de fertilisation foliaire et du sol.
- 7 Assurer le contrôle phytosanitaire des végétaux.
- Désherbage soigné des lieux.
  - Inspection phytosanitaire régulière.
  - Contrôle judicieux des agents nuisibles aux plantes comestibles en respectant les principes de la lutte intégrée.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des directives.
- Respect des caractéristiques et des exigences des différentes espèces.
- Respect de l'environnement quant à l'utilisation des engrais.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Soins et propreté du travail.
- Respect du matériel vivant utilisé.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

- 1 Reconnaître les végétaux comestibles à entretenir.
- Distinguer les différences botaniques caractérisant les espèces comestibles. Distinction des types de légumes (légumes racines, légumes tiges, légumes fleurs, légumes feuilles); des familles; de la croissance; des types de fruits, de racines; des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, herbacées et ligneuses.
  - Identifier les végétaux comestibles cultivés au Québec et disponibles en jardinerie. Arbres et arbustes fruitiers, légumes, fines herbes et fleurs comestibles. Cultivés : à l'intérieur, à l'extérieur.

- 2 Planifier l'entretien des végétaux comestibles.
- Sélectionner des sites propices à l'établissement de plantes comestibles. Analyse des caractéristiques des différents sites. Importance et périodes de la pollinisation de cultivars d'arbres fruitiers. Détermination des exigences spécifiques à l'implantation de végétaux comestibles divers.
  - Déterminer les besoins particuliers et généraux des végétaux présents. Paramètres et techniques d'entretien. Méthode d'examen de plantes établies et d'évaluation de leurs besoins. Méthode de repérage d'information pertinente : besoins des végétaux, stades de développement, modes d'entretien, conditions environnementales. Approche écologique à privilégier. Inventaire des interventions d'entretien à appliquer en fonction des besoins des végétaux identifiés.
- 3 Préparer le sol ou le milieu de culture.
- Amender le sol ou le milieu de culture. Collecte d'information sur les besoins spécifiques en amendement des végétaux comestibles. Choix des amendements (approche écologique à privilégier). Calcul des quantités. Application ou incorporation.
- 4 Effectuer la taille d'entretien courante des végétaux comestibles.
- Sélectionner les techniques de taille d'entretien. Importance et rôle physiologique de la taille pour les végétaux comestibles. Caractérisation des différentes techniques de taille particulières de pommiers, de framboisiers, de plants de bleuets.
  - Appliquer les techniques sélectionnées. Désinfection de l'outillage. Comportement sécuritaire.
- 5 Tuteurer les végétaux.
- Évaluer les besoins de tuteurage des végétaux. Tuteurs et stades de développement. Tuteurs et productivité. Critères d'évaluation des besoins de tuteurage.
  - Utiliser les tuteurs sélectionnés. Techniques et circonstances d'utilisation. Tuteur et treillis.
- 6 Arroser et fertiliser les végétaux comestibles.
- Sélectionner les techniques d'irrigation en fonction des besoins des végétaux. Systèmes d'irrigation : modes, avantages, inconvénients. Conditions environnementales, conditions de culture et besoins en eau des végétaux. Uniformité et constance de l'arrosage.

- Préparer et utiliser les fertilisants. Besoins des végétaux et choix des fertilisants correspondants (approche écologique à privilégier). Périodes d'application. Calcul du dosage. Mélange. Techniques d'application des fertilisants.
- 7 Assurer le contrôle phytosanitaire.
- Planifier le contrôle phytosanitaire. Méthodologie : quoi, quand, comment. Interprétation des indices. Diagnostic et détermination des solutions. Compilation de données au registre du suivi phytosanitaire.
  - Dépister les principaux agents nuisibles aux plantes comestibles. Repérage et identification des agents nuisibles. Circonstances et facteurs favorisant l'apparition ou le développement des agents nuisibles.
  - Appliquer des mesures préventives et curatives. Détermination des mesures culturales. Mécaniques et biologiques. Modalités d'application.

Compétence 10      Durée 60 h      Unités 4

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Effectuer l'entretien estival d'un jardin.

**Contexte de réalisation**

- Dans un jardin ornemental avec bassin ou dans une jardinerie.
- À partir de directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- À l'aide : de végétaux ligneux et herbacés terrestres ou aquatiques; de fertilisants et de produits antiparasitaires écologiques; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle; de volumes de référence ou de logiciels spécialisés.

**Éléments de la compétence**

- 1 Distinguer les végétaux du jardin.
- 2 Planifier les travaux d'entretien.
- 3 Effectuer l'arrosage et la fertilisation estivale des végétaux du jardin.

**Critères de performance**

- Reconnaissance juste des principaux attraits de même que des caractéristiques morphologiques et dimensionnelles des végétaux à intérêt estival.
- Identification juste des végétaux à intérêt estival.
- Détermination juste des besoins spécifiques des végétaux à entretenir.
- Planification rigoureuse du travail à effectuer.
- Préparation correcte du matériel nécessaire.
- Reconnaissance juste des signes d'un besoin en eau.
- Arrosage suffisant et uniforme des végétaux.
- Maintien constant du niveau d'eau dans le bassin.
- Choix d'un fertilisant approprié aux besoins spécifiques des végétaux.
- Respect du dosage.
- Respect des techniques de fertilisation foliaire et du sol.

- 4 Effectuer la taille d'entretien estivale.
  - Pinçage approprié des végétaux en vue de la ramification.
  - Élimination régulière des feuilles mortes et des fleurs fanées.
  - Suppression systématique des branches mortes, malades ou mal formées.
  - Coupe ponctuelle des gourmands, des rejets et des drageons.
  - Raccourcissement méthodique des tiges dont la croissance est trop rapide.
  
- 5 Contrôler la présence de plantes indésirables.
  - Sarclage assidu des adventices et de leurs racines.
  - Arrachage des adventices avant la maturation des semences.
  - Élimination judicieuse des adventices arrachés.
  - Binage soigné de toute la surface des plates-bandes sans paillis.
  - Profondeur du binage conforme aux normes en vigueur.
  - Maintien d'une épaisseur de paillis conforme aux normes en vigueur.
  
- 6 Maintenir l'hygiène du bassin.
  - Retrait minutieux des algues et des feuilles mortes.
  - Nettoyage impeccable des filtres et de la pompe.
  
- 7 Contrôler la présence d'animaux nuisibles et de micro-organismes pathogènes.
  - Inspection méthodique et régulière.
  - Reconnaissance juste des principaux signes indiquant la présence d'animaux nuisibles ou de micro-organismes pathogènes.
  - Application d'une méthode de résolution de problèmes logique.
  - Détermination juste de la nature du problème.
  - Intervention judicieuse en fonction du problème déterminé.
  - Utilisation judicieuse des méthodes de lutte intégrée.
  
- 8 Compléter les données relatives au programme d'entretien.
  - Constance des données.
  - Exactitude et précision des données.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des caractéristiques et des exigences des différentes espèces.
- Respect des directives.
- Choix et utilisation appropriés de l'outillage et de l'équipement.
- Soins et propreté du travail.
- Vérification minutieuse de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Respect de l'environnement quant à l'utilisation des fertilisants.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

#### 1 Distinguer les végétaux du jardin.

- Caractériser les végétaux à intérêt estival.
- Identifier des végétaux à intérêt estival.

Attraites spécifiques saisonniers. Morphologie des organes et port ou forme générale. Dimension et rapidité de croissance. Besoins environnementaux.

Genre et espèce en latin et en français. Annuelles, bulbes tendres, arbres et arbustes, persistants, vivaces, plantes grimpantes, aquatiques et indigènes vendues au Québec (environ 140). Recherche du genre des végétaux plus rares à l'aide de clés ou de volumes d'identification.

#### 2 Planifier les travaux d'entretien.

- Établir les besoins en entretien des végétaux à l'aide du programme d'entretien.
- Déterminer la nature et la séquence des travaux à effectuer.

Étude du programme d'entretien et prise en compte des travaux effectués antérieurement, le cas échéant. Observation des végétaux du jardin, inventaire et reconnaissance des besoins d'entretien des végétaux. Analyse des conditions environnementales requises pour chacune des espèces de plantes.

Routine d'arrosage. Fertilisation. Taille d'entretien. Désherbage et dépistage méthodiques. Maintien de l'hygiène du bassin. Traitement phytosanitaire curatif en respectant les principes de lutte intégrée. Recueil de données relatives au programme d'entretien. Suivi.

- Déterminer et préparer le matériel nécessaire. Outillage et équipement. Fertilisant. Produits anti-parasitaires. Programme d'entretien.
- 3 Effectuer l'arrosage et la fertilisation estivale des végétaux du jardin.
- Reconnaître les signes d'un besoin en eau des végétaux. Flétrissement du feuillage et des tiges. Changement de couleur des feuilles. Aspect général de la plante. Terreaux. Période de canicule.
  - Arroser les végétaux. Équipement et méthode. Quantité. Uniformité.
  - Maintenir le niveau d'eau d'un bassin. Observation systématique. Remplissage.
  - Fertiliser les végétaux. Choix du fertilisant. Calcul du dosage. Techniques de fertilisation et équipement. Fertilisation estivale.
- 4 Effectuer la taille d'entretien estivale.
- Pincer des végétaux en vue de leur ramification. Principes et techniques de pincage. Identification des végétaux nécessitant un pincage. Pincage.
  - Éliminer les feuilles mortes et les fleurs fanées. Conséquences de laisser les feuilles mortes et les fleurs fanées. Justification du non retrait des fleurs fanées de certaines plantes. Retrait des feuilles mortes et des fleurs fanées de certains végétaux.
  - Supprimer des branches mortes, malades ou mal formées, les gourmands, les rejets et les drageons. Reconnaissance de branches mortes, malades ou mal formées, de gourmands, de rejets et de drageons. Désinfection du sécateur. Suppression routinière. Respect des normes de coupe.
  - Raccourcir des tiges dont la croissance est trop rapide. Reconnaissance de tiges croissant trop rapidement. Désinfection du sécateur. Raccourcissement en fonction du résultat désiré. Coupe en fonction des normes en vigueur et de la forme de l'espèce.
- 5 Contrôler la présence de plantes indésirables.
- Désherber, sarcler et biner. Importance de l'arrachage des adventices avec les racines et avant la maturation des semences. Conditions propices au sarclage et au binage. Importance du respect des végétaux environnant des indésirables supprimés. Méthodes mécanique et manuelle de sarclage et de binage.
  - Éliminer les mauvaises herbes arrachées. Importance de retirer du terrain les adventices arrachés. Compostage ou destruction des adventices (circonstances et méthodes).
  - Maintenir l'épaisseur de paillis. Travaux visant à uniformiser la surface et les normes relatives à l'épaisseur. Technique de dégagement des collets.

- 6 Maintenir l'hygiène du bassin.
- Retirer les algues et les feuilles mortes. Importance de maintenir l'hygiène d'un bassin. Méthodes de retrait des algues et des feuilles mortes.
  - Nettoyer les filtres et la pompe. Technique de nettoyage des filtres et de la pompe.
- 7 Contrôler la présence d'animaux nuisibles et de micro-organismes pathogènes.
- Inspecter les végétaux. Régularité et méthode dans l'inspection. Reconnaissance des principaux signes d'anomalie de croissance, de la présence d'animaux nuisibles ou de micro-organismes pathogènes.
  - Résoudre des problèmes phytosanitaires. Application d'une méthodologie de résolution. Formulation de diagnostics. Détermination des solutions au regard des principes de lutte intégrée.
  - Intervenir, c'est-à-dire appliquer les solutions appropriées. Équipements, produits et techniques. Période et moment de l'intervention. Techniques d'intervention efficaces.
  - Faire le suivi de l'intervention. Inspection sur une base régulière. Compilation de données. Verdict.
- 8 Compléter les données relatives au programme d'entretien.
- Colliger les informations relatives au programme d'entretien et à son application. Prise en note de toutes les informations pertinentes : nom; date de la prise de notes; numéro de la plate-bande, identification de la section entretenue ou nom des végétaux ou de l'arbre entretenus; observation de dépistage; traitements recommandés; entretien courant : désherbage, taille, arrosage, fertilisation, etc.; suivi hebdomadaire.



Compétence 11 Durée 75 h Unités 5

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Effectuer l'entretien automnal d'un jardin.

**Contexte de réalisation**

- Dans un jardin ornemental avec bassin ou dans une jardinerie.
- À partir de directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- À l'aide : de végétaux ligneux et herbacés terrestres ou aquatiques; des matériaux nécessaires à l'entretien automnal : cône à rosier, jute, clôtures à neige, etc.; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle; de volumes de référence ou de logiciels spécialisés.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Distinguer les végétaux du jardin.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance juste des principaux attraits de même que des caractéristiques morphologiques et dimensionnelles des végétaux à intérêt automnal.</li> <li>• Identification juste des végétaux à intérêt automnal.</li> </ul>                           |
| 2 Planifier les travaux d'entretien.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste des besoins spécifiques des végétaux à entretenir.</li> <li>• Planification rigoureuse du travail à effectuer.</li> <li>• Préparation correcte du matériel nécessaire.</li> </ul>  |
| 3 Effectuer la fertilisation automnale des végétaux du jardin. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix d'un fertilisant approprié aux besoins spécifiques des végétaux.</li> <li>• Respect du dosage.</li> <li>• Respect des techniques de fertilisation foliaire et du sol.</li> </ul>   |
| 4 Diviser les vivaces à floraison printanière et estivale.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions acceptables des plantes divisées.</li> <li>• Équilibre entre les racines et le feuillage des plantes divisées.</li> <li>• Coupe nette des racines.</li> <li>• Absence d'effilochures.</li> <li>• Respect des plantes existantes.</li> </ul> |

- 5 Effectuer le nettoyage de fin de saison du jardin.
- Rabattement rigoureux de certains végétaux herbacés et ligneux.
  - Arrachage et compostage systématiques des annuelles irrécupérables.
  - Râtelage et récupération judicieuse des feuilles mortes.
- 6 Conserver les espèces végétales non rustiques.
- Hibernation appropriée des bulbes tendres.
  - Récupération judicieuse de certaines espèces d'annuelles.
  - Hibernation appropriée des plantes aquatiques non rustiques.
- 7 Planter des bulbes rustiques.
- Préparation adéquate du lit de plantation.
  - Distance suffisante entre les bulbes.
  - Profondeur adéquate de la plantation.
  - Compaction correcte du terreau de remblayage autour des bulbes.
  - Disposition appropriée des bulbes selon l'effet esthétique recherché.
  - Arrosage abondant et profond.
- 8 Effectuer la protection hivernale des végétaux du jardin et du bassin.
- Évaluation juste des facteurs susceptibles d'endommager les végétaux du jardin pendant l'hiver.
  - Choix approprié du matériel de protection.
  - Installation conforme et efficace des protections.
  - Solidité et esthétique des protections.
  - Déplacement judicieux des plantes rustiques cultivées en contenant dans la partie profonde du bassin.
  - Mise en place méthodique du filet protecteur sur la surface du bassin.
- 9 Nettoyer et entreposer l'outillage et l'équipement.
- Débranchement correct de la pompe du bassin.
  - Nettoyage correct des outils et de l'équipement.
  - Rangement approprié des outils et de l'équipement.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des directives.
- Respect des caractéristiques et des exigences des différentes espèces.
- Respect de l'environnement quant à l'utilisation des fertilisants.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Soins et propreté du travail.
- Vérification minutieuse de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

#### 1 Distinguer les végétaux du jardin.

- Caractériser les végétaux à intérêt automnal. Attraits spécifiques saisonniers. Morphologie des organes et port ou forme générale. Dimension et rapidité de croissance. Besoins environnementaux.
- Identifier des végétaux à intérêt automnal. Genre et espèce en latin et en français. Vivaces, graminées, fougères, plantes grimpantes, arbres, arbustes, persistants et indigènes. Végétaux vendus au Québec (environ 100). Recherche du genre des végétaux plus rares à l'aide de clés ou de volumes d'identification.

#### 2 Planifier les travaux d'entretien.

- Établir les besoins en entretien des végétaux à l'aide du programme d'entretien. Étude du programme d'entretien et prise en compte des travaux effectués antérieurement, le cas échéant. Observation des végétaux du jardin, inventaire et reconnaissance des besoins d'entretien des végétaux. Analyse des conditions environnementales requises pour chacune des espèces de plantes.
- Déterminer la nature, la séquence et la fréquence des travaux à effectuer. Fertilisation automnale. Division de vivaces. Nettoyage de fin de saison. Conservation d'espèces végétales non rustiques. Plantation de bulbes. Protection hivernale. Nettoyage et entreposage de l'outillage et de l'équipement.

- Déterminer et préparer le matériel nécessaire. Outillage et équipement. Fertilisant automnal. Produits anti-parasitaires. Bulbes. Matériel de protection hivernale.
- 3 Effectuer la fertilisation automnale des végétaux du jardin.
- Fertiliser les végétaux. Choix du fertilisant. Calcul du dosage. Techniques de fertilisation et équipement. Fertilisation automnale. Équipement. Application et incorporation.
- 4 Diviser les vivaces à floraison printanière et les vivaces à floraison estivale.
- Appliquer les principes et les techniques de division de vivaces. Espèces pouvant être divisées. Critères morphologiques indiquant une possible division. Outillages. Période propice en fonction des espèces. Méthode d'exécution.
- 5 Effectuer le nettoyage de fin de saison du jardin.
- Rabattre certains végétaux. Identification des herbacés et des ligneux nécessitant un rabattage. Techniques de rabattage.
  - Arracher les annuelles. Procédure méthodique et efficace. Compostage des plantes.
  - Râtelier les feuilles mortes. Techniques de récupération. Propreté.
  - Procéder à l'arrosage de fin de saison. Importance de l'arrosage de fin de saison. Identification des végétaux à arroser.
  - Nettoyer le bassin. Importance du nettoyage. Identification des différents éléments à nettoyer.
- 6 Conserver les espèces non rustiques.
- Hiverner les végétaux. Principes et techniques d'hivernation : température, humidité, matériaux, lumière, produit anti-parasitaire, méthodologie, etc. Hivernation des bulbes tendres. Hivernation des plantes aquatiques non rustiques. Récupération de certaines espèces d'annuelles et de plantes exotiques.
- 7 Planter les bulbes rustiques.
- Préparer le lit de plantation. Localisation de l'emplacement. Sarclage et binage. Amendement et fertilisation.
  - Disposer les bulbes. Choix des espèces (à l'aide de documentation). Caractéristiques et exigences des espèces : type de sol, ensoleillement, espacement, profondeur de plantation, hauteur, couleur, etc. Effet recherché.

- Utiliser les techniques de plantation de bulbes. Plantation selon les normes : espacement, profondeur, compaction, fertilisation. Arrosage. Identification de la talle.
- 8 Effectuer la protection hivernale des végétaux du jardin et du bassin.
- Évaluer les facteurs susceptibles d'endommager les végétaux du jardin pendant l'hiver. Facteurs climatiques. Facteurs biologiques. Facteurs mécaniques et chimiques. Présence d'animaux nuisibles.
  - Choisir le matériel de protection. Caractérisation des principaux types de matériaux de protection hivernale. Établissement de liens entre les facteurs susceptibles d'endommager les végétaux et le matériel de protection.
  - Installer du matériel de protection hivernale. Méthode et techniques d'installation. Respect des végétaux lors des manutentions. Période propice aux différents types d'installation.
- 9 Nettoyer et entreposer l'outillage et l'équipement.
- Remiser la pompe du bassin. Vérification, débranchement et nettoyage. Sécurité. Méthode.
  - Nettoyer les outils et l'équipement. Importance du nettoyage dans le bon fonctionnement de l'outillage et de l'équipement. Vérification du bon fonctionnement. Lubrification, vidange des liquides, aiguisage, etc. Classement des outils et de l'équipement par catégories et mise à part de ceux à réparer.
  - Entreposer et ranger les outils. Endroits de rangement sécuritaires et appropriés. Logique dans le classement.



Compétence 12      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Utiliser des pesticides à l'extérieur.

**Contexte de réalisation**

- En pépinière, en champs, en jardinerie et en entretien paysager extérieur.
- Sur des végétaux d'ornement atteints d'agents nuisibles quelconques.
- À l'aide d'une variété de pesticides.
- À l'aide de renseignements sur les conditions environnementales du site à traiter.
- En se reportant aux données inscrites sur les étiquettes des pesticides, à des fiches de renseignements toxicologiques et à des références sur l'utilisation, le calibrage et l'entretien de l'équipement d'application.
- En portant l'équipement de protection individuelle.

**Éléments de la compétence**

- 1 Planifier une intervention ponctuelle visant à contrôler les ennemis d'une culture.
- 2 Choisir un pesticide.
- 3 Préparer le matériel et l'équipement nécessaires à l'application du pesticide.

**Critères de performance**

- Évaluation juste de l'ampleur des dommages causés à la culture.
- Détermination juste de l'agent biotique ou abiotique responsable des dommages constatés.
- Pertinence des actions à entreprendre compte tenu des éléments suivants : le stade de croissance de l'ennemi; les résultats des interventions antérieures; le programme de lutte intégrée; les conditions environnementales.
- Respect des critères suivants : le stade de croissance des plantes cultivées; les conditions environnementales; la classification des pesticides; les caractéristiques des pesticides; les facteurs influant sur l'efficacité du pesticide.
- Choix approprié de l'adjuvant.
- Choix approprié du matériel d'application.
- Choix approprié de l'équipement de protection pour la préparation et l'application du pesticide.
- Vérification du bon fonctionnement des différents appareils.
- Calibrage des appareils selon les recommandations en vigueur.

- 4 Préparer le produit.
  - Aménagement d'une aire appropriée pour la préparation et la manipulation du produit.
  - Interprétation juste des données inscrites sur l'étiquette et la fiche de renseignements toxicologiques.
  - Calcul exact de la quantité de pesticide à préparer selon la surface à traiter.
  - Calcul exact de la concentration du mélange selon le mode d'emploi du produit.
  - Calcul exact du taux d'application du produit.
  - Homogénéité du mélange.
  - Élimination appropriée des contenants vides.
  
- 5 Appliquer le pesticide.
  - Prise en considération des conditions environnementales.
  - Prise en considération des moyens de minimiser l'exposition au pesticide.
  - Détermination de mesures suffisantes de protection de l'environnement.
  - Vérification constante du bon fonctionnement et du débit de l'appareil utilisé.
  - Maîtrise de la dérive du pesticide.
  - Élimination sécuritaire du surplus de produit et des eaux de lavage.
  - Entretien, décontamination et remisage de l'équipement de protection et du matériel d'application.
  
- 6 Entreposer le pesticide.
  - Détermination des mesures sécuritaires à adopter selon la nature et le type d'utilisation du pesticide.
  - Pertinence des correctifs à apporter aux installations et au plan d'urgence.
  
- 7 Évaluer l'intervention.
  - Évaluation correcte de l'efficacité du traitement.
  - Détermination des facteurs de réussite ou d'échec.
  
- 8 Consigner des données techniques dans un registre d'utilisation des pesticides.
  - Inscription complète de données telles que : la plante traitée; la description du problème; le traitement appliqué; la quantité de pesticide utilisée; le résultat du traitement.
  
- 9 Planifier une stratégie de lutte intégrée.
  - Respect des différentes étapes de la lutte intégrée.
  - Pertinence des interventions.

10 Appliquer les dispositions relatives à la vente des pesticides.

- Application juste des principes généraux régissant la vente des pesticides.
- Tenue correcte d'un registre de vente des pesticides.
- Présence d'information exacte dans l'inventaire des pesticides.
- Pertinence des correctifs à apporter aux installations et au plan d'urgence d'un commerce.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect du code de gestion des pesticides et des autres lois et règlements relatifs à la protection de l'environnement et à l'utilisation des pesticides.
- Adoption de pratiques recommandées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- Souci constant des effets des pesticides sur l'environnement.
- Ordre logique des opérations.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

1 Planifier une intervention ponctuelle visant à contrôler les ennemis d'une culture.

- Associer des agents biotiques ou abiotiques aux caractéristiques des dommages constatés. Interprétation des indices visuels et morphologiques. Identification des agents nuisibles.
- Mesurer l'ampleur des dommages causés aux cultures. Méthodes d'échantillonnage. Évaluation de la pertinence d'une intervention. Consultation des registres d'intervention.

2 Choisir un pesticide.

- Reconnaître les conséquences de l'utilisation des pesticides pour l'environnement et la santé. Effets des pesticides sur les végétaux et les animaux, à court et à long terme. Effets sur la santé humaine. Sources d'information fiables sur l'utilisation sécuritaire des pesticides. Portée et limites des connaissances scientifiques.
- Distinguer les diverses dispositions réglementaires régissant l'utilisation des pesticides. Rôles et responsabilités des échelons de gouvernement. Lois et règlements en vigueur. Normes d'homologation.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer les pesticides selon leurs propriétés et les conditions favorisant l'efficacité de leur utilisation.</li> </ul>	<p>Caractéristiques physico-chimiques, formulation et mode d'action. Compatibilité entre les pesticides et les adjuvants disponibles. Conditions climatiques et édaphiques. Stades de croissance des plantes et de l'organisme au regard de l'utilisation de pesticides.</p>
<p>3 Préparer le matériel et l'équipement nécessaires à l'application du pesticide.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner les appareils d'application des pesticides ainsi que les équipements de protection.</li> <li>• Vérifier les appareils et les équipements et les ajuster en conséquence.</li> </ul>	<p>Distinction des divers appareils d'application de pesticides. Conditions d'utilisation. Efficacité de l'équipement de protection individuelle selon les produits et l'importance de l'exposition.</p> <p>Application de la procédure recommandée dans les manuels des fabricants. Techniques de réglage du débit, de la vitesse et de la hauteur de la rampe des appareils d'application.</p>
<p>4 Préparer le produit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décoder l'information destinée aux utilisatrices et utilisateurs de pesticides.</li> <li>• Interpréter des fiches de renseignements toxicologiques.</li> <li>• Calculer les quantités et appliquer les protocoles de mélange.</li> </ul>	<p>Mesures de protection individuelle. Précautions particulières aux produits. Obligations découlant de la réglementation. Règles à suivre relativement à l'aménagement de l'aire de travail. Importance de la planification des achats. Protocoles d'élimination des contenants vides.</p> <p>Interprétation des fiches.</p> <p>Calcul de dosages et de dilutions. Protocole de mélange : des poudres mouillables; des concentrés liquides; des émulsions; des préparations en sachets.</p>
<p>5 Appliquer le pesticide.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manœuvrer l'équipement d'application.</li> <li>• Observer les conditions environnementales nuisant à la qualité de l'application.</li> </ul>	<p>Reconnaissance de l'importance de l'utilisation adéquate de l'équipement d'application. Manœuvres propres à chaque appareil. Règles de sécurité applicables.</p> <p>Température, convection de l'air, humidité relative, vitesse du vent, pente du terrain, texture du sol, type de sol et degré de mouillure du feuillage. Adaptation des modalités d'application en conséquence.</p>

- Utiliser les moyens permettant de minimiser les risques d'exposition pour l'être humain et l'environnement. Mesures de contrôle de la dérive, du ruissellement et du lessivage. Précaution compte tenu des sources d'exposition. Procédure d'élimination des produits et eaux de lavage. Procédure d'entretien, de décontamination et de remisage de l'équipement.
- 6 Entreposer les pesticides.
- Assurer le respect des normes et des modalités régissant l'entreposage des pesticides. Techniques d'entreposage. Emplacement des différents produits. Matériaux et contenants utilisés. Précautions relatives à la santé et à la sécurité.
  - Reconnaître l'importance du plan d'urgence et en distinguer les principaux éléments. Mesures préventives. Mesures de préparation. Mesures d'intervention en cas de fuite, de feu, d'accident, etc.
- 7 Évaluer les interventions.
- Vérifier les résultats d'un traitement. Importance relative des critères d'évaluation de l'efficacité. Indices à vérifier pour : évaluer l'efficacité d'un traitement, détecter les facteurs responsables de l'échec d'un traitement.
- 8 Consigner les données techniques dans un registre d'utilisation de pesticides.
- Reconnaître l'importance des registres d'utilisation des pesticides. Rubrique d'un registre de phytoprotection.
  - Incrire les données. Inscription de données techniques telles que : détermination de la culture traitée, description du problème, traitement utilisé, quantité de pesticide utilisée, résultat du traitement.
- 9 Planifier une stratégie de lutte intégrée.
- Caractériser la lutte intégrée. Stratégies et moyens particuliers. Compatibilité entre les moyens de lutte. Étapes usuelles de la planification.
- 10 Appliquer les dispositions relatives à la vente des pesticides.
- Reconnaître l'importance du rôle de la vendeuse ou du vendeur. Responsabilité de la vendeuse ou du vendeur envers l'entreprise et la clientèle. Importance de cibler la nature du problème phytosanitaire de la cliente ou du client afin de mieux proposer des alternatives aux pesticides chimiques, s'il y a lieu. Importance de s'assurer que la cliente ou le client ait les équipements de protection nécessaires et connaisse les procédures sécuritaires, afin d'appliquer le produit de façon sécuritaire pour elle ou lui et l'environnement.

- Appliquer la réglementation concernant la vente et l'étalage de pesticides.

Catégories et classes de pesticides. Permis et certificat. Organisation des pesticides dans l'étalage en fonction de la nature du contenant : format et matériau d'emballage. Organisation en fonction de l'organisme visé par le pesticide. Emplacement des équipements de protection. Mesure de protection pour l'étalagiste et la clientèle lors du montage d'un étalage de pesticides. Accessibilité des étalages pour la clientèle : sécurité et réglementation.

- Reconnaître les principes de gestion des pesticides en magasin.

Tenue d'un registre de vente. Inventaire. Dispositions relatives à la sécurité : plan d'urgence, produits interdits et permis à la vente au détail et en gros.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Situer la compétence dans l'ensemble du programme.
- Se soucier de la sécurité lors de l'utilisation des pesticides.
- Se soucier de travailler de façon autonome.

Raison d'être de la compétence. Plan de cours. Liens avec les autres compétences.

Principaux dangers ou risques pour la sécurité. Mesures préventives, rappel de la compétence *Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction*. Intention pédagogique.

Intention pédagogique. Attitude proactive. Anticipation du travail à effectuer. Curiosité, ouverture à apprendre.

Compétence 13 Durée 75 h Unités 5

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Effectuer l'entretien printanier d'un jardin.

**Contexte de réalisation**

- Dans un jardin ornemental avec bassin ou dans une jardinerie.
- À partir de directives fournies par la cliente ou le client ou par la personne responsable.
- À l'aide : de végétaux ligneux et herbacés terrestres ou aquatiques; des matériaux d'entretien nécessaires tels les fertilisants et les pesticides; de substrats, de pots, de jardinières et de boîtes à fleurs; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle; de volumes de référence, clés ou guides d'identification ou de logiciels spécialisés.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Retirer le matériel de protection hivernale. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait minutieux et méthodique du matériel de protection hivernale.</li> <li>• Récupération judicieuse du matériel réutilisable.</li> <li>• Entreposage adéquat du matériel récupéré.</li> </ul>   |
| 2 Distinguer les végétaux du jardin.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance juste des principaux attraits de même que des caractéristiques morphologiques et dimensionnelles des végétaux à intérêt printanier.</li> <li>• Identification juste des végétaux à intérêt printanier.</li> </ul>  |
| 3 Planifier les travaux d'entretien.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevé exhaustif des dommages occasionnés par l'hiver.</li> <li>• Détermination juste des besoins spécifiques des végétaux à entretenir.</li> <li>• Préparation correcte du matériel nécessaire.</li> <li>• Planification rigoureuse du travail à effectuer.</li> </ul> |
| 4 Effectuer le nettoyage printanier du jardin. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait systématique des végétaux morts et des débris.</li> <li>• Désherbage soigné des plates-bandes.</li> <li>• Nettoyage minutieux du bassin.</li> <li>• Taille de nettoyage printanière correcte des végétaux.</li> </ul>   |

- |  |   |
|--|---|
| 5 Prévenir l'apparition d'agents nuisibles.              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Détermination juste des principaux agents nuisibles susceptibles d'apparaître.</li><li>• Détermination de stratégies d'intervention appropriées en vue de prévenir l'apparition d'agents nuisibles.</li><li>• Application correcte du produit ou de la technique de prévention.</li></ul>   |
| 6 Revoir la disposition des végétaux.                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélection judicieuse des végétaux à remplacer et à transplanter.</li><li>• Application correcte des techniques de transplantation.</li><li>• Division judicieuse des vivaces à floraison automnale.</li><li>• Vérification et ajustement consciencieux des tuteurs et des treillis, le cas échéant.</li><li>• Réaménagement approprié des plantes en pot dans le bassin et mise en marche systématique de la pompe.</li></ul> |
| 7 Préparer le sol des plates-bandes.                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bêchage méticuleux.</li><li>• Détermination juste de la classe texturale du sol.</li><li>• Choix approprié des amendements nécessaires.</li><li>• Application uniforme et suffisante des amendements.</li><li>• Redéfinition esthétique de la forme des plates-bandes.</li><li>• Repositionnement judicieux des bordures des plates-bandes, le cas échéant.</li></ul>   |
| 8 Planter les annuelles et les bulbes tendres.           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Respect des normes techniques et esthétiques relatives à la plantation d'annuelles et de bulbes tendres.</li></ul>  |
| 9 Effectuer la fertilisation printanière des végétaux.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Choix d'un fertilisant approprié aux besoins spécifiques des végétaux.</li><li>• Respect du dosage.</li><li>• Respect des techniques de fertilisation foliaire, du sol et dans le bassin.</li></ul>   |
| 10 Installer des couvre-sols organiques et inorganiques. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Choix judicieux du type de couvre-sol.</li><li>• Choix d'une quantité appropriée de couvre-sols.</li><li>• Installation uniforme des couvre-sols.</li></ul>   |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des directives.
- Respect du plan d'aménagement.
- Respect des caractéristiques et des exigences des différentes espèces.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Soins et propreté du travail.
- Vérification minutieuse de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Respect de l'environnement quant à l'utilisation de fertilisants et de pesticides.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Retirer le matériel de protection hivernale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer la période propice au retrait des différentes protections.</li> <li>• Procéder au retrait du matériel de protection.</li> </ul> | <p>Conséquences de retirer le matériel de protection trop tôt ou trop tard en saison. Climat idéal pour le retrait du matériel, en lien avec les différents types de protection et les espèces végétales protégées.</p> <p>Méthode de retrait. Récupération. Entreposage.</p>   |
| <p>2 Distinguer les végétaux du jardin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractériser les végétaux à intérêt printanier.</li> <li>• Identifier des végétaux à intérêt printanier.</li> </ul>                                  | <p>Attraites spécifiques saisonniers. Morphologie des organes et port ou forme générale. Dimensions et rapidité de croissance. Besoins environnementaux.</p> <p>Genre et espèce en latin et en français. Bulbes rustiques, arbres et arbustes, persistants, vivaces, conifères et indigènes. Végétaux vendus au Québec (environ 140). Recherche du genre des végétaux plus rares à l'aide de clés ou de volumes d'identification.</p> |

## 3 Planifier les travaux d'entretien.

- Établir un relevé des dommages occasionnés durant l'hiver. Reconnaissance de dommages : brûlures causées par le sel de déglçage, par le gel, par le vent, bris par le poids de la neige, etc. Observation, inventaire et établissement du relevé des dommages. Prise en compte des conditions environnementales requises : ensoleillement, zone de rusticité, humidité, type de sol, pH, etc.
- Déterminer les besoins spécifiques des végétaux à entretenir. Taille. Remplacement, relocalisation. Division ou transplantation. Amendement, fertilisation (prise en compte des recommandations de l'analyse de sol, le cas échéant). Tuteurage. Ajout de paillis, redéfinition des plates-bandes. Désherbage et traitement phytosanitaire préventif. Prise en compte des conditions environnementales requises : ensoleillement, zone de rusticité, humidité, type de sol, pH, etc. Séquence et calendrier des travaux.
- Préparer le matériel nécessaire. Outillage et équipement. Tuteurs, treillis. Amendement et fertilisant. Couvre-sols, géomembrane, etc. Produits anti-parasitaires. Végétaux de remplacement.

## 4 Effectuer le nettoyage printanier du jardin.

- Retirer les végétaux morts et les débris. Reconnaissance de branches mortes ou malades et des branches saines. Différenciation des bourgeons prêts à éclater et des bourgeons avortés. Élimination des végétaux sélectionnés.
- Désherber les plates-bandes. Distinction entre les plantes ornementales et les plantes indésirables, incluant les adventices au stade plantule. Techniques de désherbage et de binage.
- Nettoyer le bassin. Vidange d'eau. Nettoyage et désinfection si nécessaire. Retrait des débris.
- Effectuer la taille de nettoyage printanière des végétaux. Suppression de branches mortes, malades, mal formées, cassées. Prise en compte des normes relatives à la coupe.

## 5 Prévenir l'apparition d'agents nuisibles.

- Déterminer les principaux agents nuisibles potentiels. Inventaire des végétaux présents dans la plate-bande. Recherche dans les volumes aux fins d'identification des agents nuisibles potentiels en fonction des plantes inventoriées et du lieu de culture. Établissement de la liste des agents potentiels.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les stratégies d'intervention en vue de prévenir l'apparition d'agents nuisibles.</li> <li>• Appliquer des stratégies de prévention.</li> </ul>	<p>Recherche d'information au sujet des mesures préventives. Élaboration de stratégies préventives : taille, plantation de plantes compagnes, application d'huile de dormance, etc. Utilisation de pesticides dans le respect des lois.</p> <p>Principes et pratiques de lutte intégrée combinant lutte mécanique, physique, culturale, biologique et chimique.</p>
<p>6 Revoir la disposition des végétaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transplanter des végétaux.</li> <li>• Division des vivaces à floraison automnale.</li> <li>• Ajuster des tuteurs et des treillis, le cas échéant.</li> <li>• Mettre le bassin en fonction.</li> </ul>	<p>Sélection des végétaux à remplacer ou à transplanter. Application des techniques de transplantation.</p> <p>Principes et techniques de division. Sélection des végétaux à diviser. Division de vivaces.</p> <p>Techniques de vérification. Techniques d'ajustement minutieux.</p> <p>Réaménagement des plantes en pot. Ajustement du niveau de l'eau. Vérification et installation de la flotte, du système de filtration et du trop plein. Mise en marche de la pompe.</p>
<p>7 Préparer le sol des plates-bandes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amender les plates-bandes.</li> <li>• Redéfinir la forme des plates-bandes.</li> </ul>	<p>Bêchage. Détermination de la classe texturale du sol. Choix des amendements et calcul des quantités. Application et incorporation des amendements.</p> <p>Sélection de l'outillage nécessaire. Méthode de travail en fonction du résultat final désiré. Repositionnement des bordures, le cas échéant.</p>
<p>8 Planter les annuelles et les bulbes tendres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des projets de plantation avec annuelles.</li> <li>• Intégrer des bulbes tendres aux plates-bandes existantes.</li> </ul>	<p>Conception de jardinières, de boîtes à fleurs, de projets d'intégration d'annuelles dans des plates-bandes déjà existantes ou conception de plates-bandes d'annuelles (ville), de mosaïques, etc. Application de principes et de techniques de plantation d'annuelles. Prise en compte des règles relatives à l'esthétique.</p> <p>Principes et techniques de plantation de bulbes. Intégration esthétique.</p>

## 9 Effectuer la fertilisation printanière des végétaux.

- Fertiliser des végétaux.

Choix du fertilisant. Dosage et quantité. Techniques de fertilisation. Utilisation des équipements. Fertilisation des plantes terrestres et aquatiques. Spécificités de la fertilisation printanière.

## 10 Installer des couvre-sols organiques et inorganiques.

- Choisir le type de couvre-sol.

Critères de sélection : organiques et inorganiques, couleurs et propriétés, avantages et inconvénients. Sélection en fonction de l'effet esthétique et du style recherchés.

- Mettre en place le couvre-sol.

Prise de mesures et calcul de quantité. Installation : technique, épaisseur et uniformité.

Compétence 14      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Interpréter des plans et des devis.

**Contexte de réalisation**

- En aménagement paysager ou en entretien d'espaces verts, sur un terrain à paysager ou en jardinerie lors de la préparation de la commande d'une cliente ou d'un client possédant un plan.
- À partir des plans nécessaires à la réalisation d'un aménagement paysager, incluant le plan de plantation et le devis correspondant.
- À l'aide d'instruments de mesure et d'une calculatrice, de catalogues de fournisseurs, des normes.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Interpréter les codes et les symboles du plan.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation juste des codes.</li> <li>• Interprétation juste des symboles.</li> </ul>  |
| 2 | Interpréter les différentes vues du plan.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation juste des différentes vues du plan : en plan, en élévation, de coupe, perspective, etc.</li> </ul>   |
| 3 | Transposer les données du plan.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures exactes relevées sur le plan.</li> <li>• Transposition et localisation exactes et précises des données du plan sur le terrain.</li> <li>• Utilisation correcte des instruments de mesure.</li> <li>• Application correcte de la règle de trois et de la triangulation.</li> </ul> |
| 4 | Interpréter les renseignements nécessaires à l'exécution des travaux contenus dans le devis. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation juste de l'information technique relative aux travaux.</li> <li>• Interprétation juste des normes et des règlements à respecter au moment des travaux.</li> </ul>  |
| 5 | Interpréter les renseignements nécessaires à la planification des travaux.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination précise d'une séquence logique des opérations à effectuer.</li> <li>• Prise en considération des données du plan et du devis.</li> </ul>  |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

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

## Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

### 1 Interpréter les codes et les symboles du plan.

- Reconnaître les codes et les symboles représentant les différents éléments d'un plan d'aménagement paysager.

Interprétation des symboles représentant les grandes catégories de végétaux. Interprétation des symboles et des codes représentant les grandes catégories d'éléments inertes utilisés en aménagement paysager. Interprétation des codes relatifs aux bâtiments divers : porte, fenêtre, robinet, compteur d'électricité, sortie sècheuse, etc. Interprétation des codes relatifs au terrain : limites du terrain, servitudes, emprise de rue, etc. Interprétation des codes.

### 2 Interpréter les différentes vues du plan.

- Référencer à la légende et au cartouche et lire les informations qui s'y trouvent.

Définition de légende et de cartouche. Identification des éléments pouvant être contenus dans une légende de plan d'aménagement paysager. Identification des informations requises dans un cartouche de plan d'aménagement paysager. Interprétation de légendes et de cartouches.

- Faire le lien entre l'abstrait (le plan) et le concret (l'aménagement).

Comparaison d'aménagements réalisés et de leur plan respectif. Des plans à la réalité représentée. De la réalité au plan. Visualisation.

- Lire des courbes de niveau sur un plan technique.

Lecture. Interprétation. Visualisation.

- Distinguer les différents types de plan.

Distinction des différents plans : d'aménagement paysager (vue à vol d'oiseaux), croquis, plan préliminaire, plan final, plan de présentation, certificat de localisation, plan de topographie, perspective, plan d'une vue en élévation, plan d'une vue en coupe, plan de détails de construction et plan technique.

- Reconnaître un plan d'aménagement paysager.

Description globale des ouvrages à effectuer. Identification de l'échelle, des contraintes. Établissement de la liste des végétaux à acheter et des matériaux inertes nécessaires à la plantation ainsi que des quantités requises.

## 3 Transposer les données du plan.

- Appliquer les notions d'échelle de réduction. Lecture des échelles les plus souvent utilisées en aménagement paysager. Établissement de liens entre les mesures réelles du terrain et les mesures réduites sur le plan. Conversion de données métriques en données impériales et vice-versa. Utilisation de la règle de trois.
- Mesurer des espaces ou des éléments sur un plan avec une règle d'ingénieur. Utilisation d'instruments de mesure : règles d'ingénieur métrique et impériale, rapporteur d'angle, compas, gallon à mesurer. Mesure de plates-bandes, surfaces gazonnées, végétaux, entrée d'auto, patio, etc. Mesure de longueurs droites ou courbes, de largeurs, de surfaces, de diamètres, etc. Localisation de différents éléments (triangulation). Transposition sur le terrain des différentes mesures.

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

- Reconnaître l'utilité du devis dans un projet d'aménagement paysager. Définition de devis et des principaux termes techniques utilisés. Utilité et circonstances de la présence d'un devis dans un projet. Familiarisation avec les lois, les règlements, les droits et responsabilités de la cliente ou du client et de la paysagiste ou du paysagiste, etc.
- Repérer les différentes rubriques d'un devis. Définition des différentes rubriques d'un devis et des documents pouvant compléter un devis ou être mis en annexe. Identification du type d'information contenue dans chacune des rubriques du devis et de ses annexes.
- Distinguer, à partir d'un devis, les produits nécessaires à la réalisation de l'aménagement paysager avec des végétaux. Types de produits : végétaux, amendements, fertilisants, paillis, bordures, tuteurs, arrosage, etc. Critères de qualité des produits et association aux normes correspondantes.
- Déterminer les travaux à effectuer. Examen de la liste des travaux à effectuer. Étude des méthodes de travail dictées au devis.
- Identifier les conditions générales de réalisation du projet. Durée et échéancier des travaux. Partage des responsabilités. Propreté et sécurité. Garantie. Transport.

5 Interpréter les renseignements nécessaires à la planification des travaux.

- Repérer sur le plan et dans le devis les renseignements nécessaires à la planification des travaux.  
Description globale des ouvrages à effectuer. Repérage des contraintes possibles lors de la réalisation. Prise en compte des conditions diverses de réalisation. Prise en compte de l'efficacité, de l'économie de matériaux et de temps lors de la location de certains outils, etc., durant la réalisation des travaux futurs.
- Déterminer les étapes de réalisation d'un aménagement paysager à partir des plans et du devis.  
Détermination des travaux exigés : de construction, d'ouverture de plates-bandes, de plantation, de pose de gazon. Établissement d'un ordre chronologique et logique de réalisation des travaux du début à la fin.

Compétence 15 Durée 15 h Unité 1

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Utiliser des pesticides en culture abritée.

**Contexte de réalisation**

- En serre de production de plantes ornementales ou légumières et fruitières et en serre de vente.
- À partir : de végétaux atteints d'agents nuisibles quelconques; de pesticides; des conditions environnementales du site à traiter; des résultats des interventions antérieures.
- À l'aide : de toutes les informations nécessaires sur les pesticides; de fiches de renseignements toxicologiques; des références sur l'utilisation, le calibrage et l'entretien de l'équipement d'application; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle approprié.

**Éléments de la compétence**

1 Planifier une intervention ponctuelle visant à contrôler les ennemis d'une culture.

**Critères de performance**

- Évaluation correcte de l'ampleur des dommages causés à la culture.
- Détermination correcte de l'agent biotique ou abiotique responsable des dommages constatés.
- Pertinence des actions à entreprendre en tenant compte des éléments suivants : l'ampleur des dommages; les résultats des interventions antérieures; le programme de lutte intégrée; les conditions environnementales.

2 Choisir un pesticide.

- Respect des critères de choix tels que : le stade de croissance des plantes cultivées; les conditions ambiantes; la classification des pesticides; les caractéristiques des pesticides; les facteurs influant sur l'efficacité du pesticide.
- Choix approprié de l'adjuvant.

3 Préparer le matériel et l'équipement nécessaires à l'application du pesticide.

- Choix approprié de l'équipement d'application.
- Choix approprié de l'équipement de protection pour la préparation et l'application du pesticide.
- Vérification du bon fonctionnement des différents types d'équipement.
- Calibrage de l'appareil selon les recommandations.

- 4 Préparer le produit.
  - Aménagement d'une aire appropriée pour la préparation et la manipulation du produit.
  - Interprétation juste des données de l'étiquette et de la fiche de renseignements toxicologiques du pesticide.
  - Calcul exact de la quantité de pesticide à préparer selon la surface à traiter.
  - Calcul exact de la concentration du mélange, selon le mode d'emploi.
  - Calcul exact du taux d'application.
  - Préparation homogène du mélange.
  - Élimination appropriée des contenants vides.
  
- 5 Appliquer le pesticide.
  - Prise en considération des conditions ambiantes.
  - Prise en considération des moyens permettant de minimiser l'exposition au pesticide.
  - Vérification constante du bon fonctionnement et du débit de l'appareil d'application.
  - Mode de déplacement approprié.
  - Contrôle de la dérive du pesticide.
  - Élimination sécuritaire du surplus de produit et des eaux de lavage.
  - Entretien, décontamination et remisage de l'équipement de protection et d'application.
  
- 6 Évaluer l'intervention.
  - Évaluation de l'efficacité du traitement.
  - Détermination des facteurs de réussite ou d'échec.
  
- 7 Consigner les données techniques dans un registre d'utilisation des pesticides.
  - Inscription complète de données techniques telles que : détermination de la culture traitée; description du problème; traitement utilisé; quantité de pesticide utilisée; résultat du traitement.
  
- 8 Planifier une stratégie de lutte intégrée.
  - Respect des différentes étapes de la lutte intégrée.
  - Pertinence des interventions liées à la stratégie proposée.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des lois et des règlements relatifs à la protection de l'environnement et à l'utilisation des pesticides.
- Adoption des pratiques recommandées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- Souci constant des effets des pesticides sur l'environnement.
- Utilisation appropriée de l'équipement.
- Ordre logique des opérations.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

- 1 Planifier une intervention ponctuelle visant à contrôler les ennemis d'une culture.
  - Associer des agents biotiques ou abiotiques aux caractéristiques des dommages constatés. Réflexion sur les conséquences des pratiques d'utilisation de pesticides en culture abritée. Interprétation des indices visuels et morphologiques. Identification des agents nuisibles.
  - Mesurer l'ampleur des dommages causés aux cultures. Méthodes d'échantillonnage. Calcul du seuil économique de traitement. Consultation des registres d'intervention.
- 2 Choisir un pesticide.
  - Comparer les moyens de lutte disponibles. Avantages et inconvénients, selon les conditions d'utilisation et le cycle vital des ravageurs.
  - Reconnaître les conséquences de l'utilisation des pesticides pour l'environnement et la santé. Sources d'information fiables sur l'utilisation sécuritaire des pesticides. Portée et limites des connaissances scientifiques. Effets des pesticides sur les végétaux et les animaux, à court et à long terme. Effets sur la santé humaine.
  - Distinguer les diverses dispositions réglementaires régissant l'utilisation des pesticides. Rôles et responsabilités des échelons de gouvernement. Lois et règlements en vigueur. Normes d'homologation.
  - Distinguer les pesticides selon leurs propriétés et les conditions favorisant l'efficacité de leur utilisation. Caractéristiques physico-chimiques, formulation et mode d'action. Compatibilité entre les pesticides et les adjuvants disponibles. Conditions ambiantes. Stades de croissance des plantes et de l'organisme à combattre.

- 3 Préparer le matériel et l'équipement nécessaires à l'application du pesticide.
- Sélectionner les appareils d'application des pesticides ainsi que les équipements de protection. Distinction des divers appareils d'application de pesticides. Conditions d'utilisation. Efficacité de l'équipement de protection individuelle selon les produits et l'importance de l'exposition.
  - Vérifier les appareils et les équipements et les ajuster en conséquence. Application de la procédure recommandée dans les manuels des fabricants. Techniques de réglage du débit, de la vitesse et de la hauteur du point de pulvérisation.
  - Décoder l'information destinée aux utilisatrices et utilisateurs de pesticides. Mesures de protection individuelles propres à l'application en serre. Précautions particulières aux produits. Obligations découlant de la réglementation. Règles à suivre relativement à l'aménagement de l'aire de travail. Importance de la planification des achats. Protocoles d'élimination des contenants vides.
- 4 Préparer le produit.
- Consulter des fiches de renseignements toxicologiques. Interprétation des fiches.
  - Calculer les quantités et appliquer les protocoles de mélange. Calcul de dosages et de dilutions. Protocole et techniques de mélange : des poudres mouillables; des concentrés liquides; des émulsions; des préparations en sachets.
- 5 Appliquer le pesticide.
- Manœuvrer les appareils d'application. Reconnaissance de l'importance de l'utilisation adéquate de l'équipement d'application. Manœuvres propres à chaque appareil. Règles de sécurité applicables.
  - Observer les conditions environnementales nuisant à la qualité de l'application. Température, ventilation, convection de l'air, humidité relative, texture du sol, type de sol et degré de mouillure du feuillage. Adaptation des modalités d'application en conséquence.
  - Utiliser les moyens permettant de minimiser les risques d'exposition pour l'être humain et l'environnement. Moyens propres à l'application en serre. Précautions compte tenu des sources d'exposition. Procédure d'élimination des produits et eaux de lavage. Procédure d'entretien, de décontamination et de remisage de l'équipement.
- 6 Évaluer l'intervention.
- Apprécier l'importance relative des critères d'évaluation de l'efficacité d'un traitement. Référence aux critères usuels et leur poids relatif, selon la nature des problèmes et des traitements.

- Observer les résultats d'un traitement en culture abritée. Indices à vérifier pour évaluer l'efficacité d'un traitement. Indices à vérifier afin de détecter les facteurs responsables de l'échec d'un traitement.
- 7 Consigner les données techniques dans un registre des pesticides.
- Reconnaître l'importance des registres d'utilisation des pesticides en culture abritée. Inscription complète de données techniques telles que : détermination de la culture traitée; description du problème; traitement utilisé; quantité de pesticide utilisée; résultat du traitement.
- 8 Planifier une stratégie de lutte intégrée.
- Caractériser la lutte intégrée. Stratégies et moyens particuliers aux cultures abritées. Compatibilité entre les moyens de lutte. Étapes usuelles de la planification.



Compétence 16      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Rechercher de l'information relative à l'horticulture.

**Contexte de réalisation**

- Dans toute situation horticole nécessitant une recherche d'information, par exemple : identifier une plante; diagnostiquer un problème phytosanitaire; s'informer de nouvelles tendances; identifier de nouveaux fournisseurs; se familiariser avec des techniques de travail, etc.
- À l'aide : d'un ordinateur comprenant une connexion Internet; des banques de données informatisées sur des produits et des services horticoles; d'échantillons et de catalogues de fournisseurs de produits et de services horticoles; de volumes de référence, etc.

**Éléments de la compétence**

- 1 Prendre connaissance de la demande.
- 2 Sélectionner des sources de référence.
- 3 Recueillir l'information.
- 4 Classer l'information.

**Critères de performance**

- Interprétation juste des objectifs de la recherche.
- Choix approprié des sources de référence.
- Diversité et exhaustivité de la sélection.
- Détermination de critères de recherche appropriés.
- Pertinence et exhaustivité de la collecte des données relatives à un produit vivant ou inerte, à un fournisseur et aux nouveautés dans le domaine de l'horticulture.
- Tri judicieux des données recueillies en fonction de leur pertinence.
- Validation de la pertinence des données recueillies auprès de la personne responsable.
- Utilisation judicieuse de sources de référence informatisées ou traditionnelles.
- Sauvegarde et classement méthodiques des données recueillies.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Application rigoureuse d'une méthode de recherche.
- Utilisation correcte de l'équipement informatique.
- Respect des directives.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

#### 1 Prendre connaissance de la demande.

- Déterminer le domaine de recherche d'information en lien avec l'horticulture.

Recherche d'information sur les produits horticoles et leurs fournisseurs. Recherche relative à la phytoprotection. Recherche d'information sur des techniques de travail ou sur les tendances en horticulture. Autres sujets de secteurs connexes : les produits, les principes et techniques d'aménagement paysager, de fleuristerie, de production horticole, d'arboriculture, d'acériculture, de foresterie, etc.

- Déterminer la nature de la demande et les objectifs de recherche correspondants.

Nature et origine des demandes : demande d'une cliente ou d'un client; demande de l'employeur ou d'un collègue; ignorance personnelle d'un sujet et de ses principes et techniques; incapacité à exécuter une tâche. Caractéristiques de la demande et de la demanderesse ou du demandeur. Type de recherche à effectuer en fonction de la réponse attendue : un produit et ses caractéristiques, une technique de travail, une nouveauté, etc. Délais pour trouver la réponse.

#### 2 Sélectionner des sources de référence.

- Inventorier et classer les différentes sources de référence par sujet.

Association de sources de référence à des thèmes horticoles potentiels de recherche. Contenu et nature de l'information : photos, descriptions, prix, méthodes de travail, etc. Limites : quantité d'information, disponibilité, accès, fiabilité, etc. Création d'un bottin personnel de sources de référence.

- Choisir des sources de référence en fonction de demandes diverses.

Pertinence et fiabilité des sources de référence au regard de la demande initiale. Critères de sélection des sources possibles.

### 3 Recueillir l'information.

- Rechercher l'information.

Détermination de stratégies de recherche.  
Recherche sur Internet : utilisation d'un moteur de recherche, détermination de mots clés à utiliser avec le moteur de recherche, sélection d'adresses potentielles (navigation), ajout d'adresses de sites web intéressants aux signets (les favoris), traitement de l'information trouvée. Adaptation de la méthode de recherche selon les différentes sources de référence exploitées : volumes, Internet, logiciel, revues spécialisées, autres.

- Trier les informations recueillies.

Critères de sélection des informations recueillies : pertinence des informations en regard de la demande. Justesse des informations. Méthode de classification des informations. Validation des informations colligées.

### 4 Classer l'information.

- Sauvegarder et classer des informations.

Création de dossiers par thème. Sauvegarde de documents. Logique de classement.

- Numériser divers documents.

Fonctionnement du lecteur optique. Transfert de données format papier à un format numérique. Traitement des données numérisées : textes, images.

- Assurer l'impression de documents.

Fonctionnement de l'imprimante. Impression.

- Acheminer les informations recueillies à la demanderesse ou au demandeur.

Utilisation de logiciels de traitement de texte et de bases de données. Structuration de l'information et préparation de résumés des éléments essentiels en fonction de la demande. Préparation de la présentation du résultat de la recherche. Exploitation des différents moyens de communication des informations à transmettre : télécopie, courriel, téléphone, livraison postale, de personne à personne.



Compétence 17 Durée 90 h Unités 6

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Entretenir des plantes d'intérieur et des potées fleuries.

**Contexte de réalisation**

- En serre, dans un espace intérieur aménagé de plantes ou à aménager, etc.
- À partir : de plantes d'intérieur et de potées fleuries dans des pots, des bacs ou des jardinières, etc.; de plans d'aménagement.
- À l'aide : des matériaux nécessaires tels que des terreaux, des fertilisants, des pesticides, des tuteurs, des pots, des jardinières, etc.; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle; de volumes de référence ou de logiciels spécialisés.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Distinguer les plantes d'intérieur et les potées fleuries.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance juste des principaux attraits, de la morphologie, des dimensions et du port des plantes à entretenir.</li> <li>• Identification juste des plantes d'intérieur et des potées fleuries.</li> </ul>  |
| 2 Planifier l'entretien des plantes d'intérieur et des potées fleuries.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination juste des besoins spécifiques des végétaux à entretenir.</li> <li>• Vérification systématique des conditions environnementales.</li> <li>• Réglage approprié des appareils de contrôle des conditions environnementales.</li> <li>• Choix approprié des opérations d'entretien des plantes.</li> </ul>                   |
| 3 Assurer le maintien de la vigueur des plantes par la taille et le nettoyage. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression systématique des feuilles mortes et des fleurs fanées.</li> <li>• Coupe judicieuse des tiges nuisant à la vigueur et à l'esthétique de la plante.</li> <li>• Pinçage et ébourgeonnage appropriés en fonction du résultat désiré.</li> <li>• Dépoussiérage approprié et minutieux en fonction du type de plante.</li> </ul> |

- |  |  |
|--|--|
| 4 Rempoter les plantes.                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identification juste des besoins en matière de rempotage.</li><li>• Choix approprié du contenant et du substrat.</li><li>• Homogénéité du mélange et humidité suffisante.</li><li>• Dépotage minutieux de la plante.</li><li>• Positionnement approprié de la plante dans son nouveau contenant.</li><li>• Conformité du niveau final de plantation.</li><li>• Compaction correcte du substrat.</li><li>• Arrosage suffisant.</li><li>• Installation correcte de l'appareil de suspension, le cas échéant.</li></ul> |
| 5 Tuteurer les plantes.                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluation juste des besoins.</li><li>• Choix du bon tuteur.</li><li>• Solidité et esthétisme du tuteur.</li></ul>   |
| 6 Arroser et fertiliser les plantes.                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluation juste des besoins en eau.</li><li>• Arrosage suffisant et uniforme.</li><li>• Choix approprié d'un fertilisant.</li><li>• Dosage approprié.</li><li>• Application correcte des techniques de pulvérisation du feuillage et du sol.</li></ul>  |
| 7 Dépister et contrôler les problèmes phytosanitaires. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Application d'une méthode de résolution de problèmes logique.</li><li>• Détermination juste de la nature du problème.</li><li>• Intervention judicieuse en fonction du problème déterminé.</li><li>• Application judicieuse des méthodes de lutte intégrée.</li></ul>  |
| 8 Remplir une fiche d'entretien.                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertinence de l'information.</li><li>• Clarté de l'information.</li></ul>  |
| 9 Organiser l'aménagement des plantes d'intérieur.     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Choix de plantes saines.</li><li>• Orientation esthétique des plantes.</li><li>• Respect du plan.</li><li>• Propreté des contenants et des plantes.</li></ul>  |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Planification rigoureuse du travail.
- Vérification minutieuse de la qualité du travail.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Utilisation rigoureuse des outils de recherche.
- Respect des caractéristiques des différentes espèces.
- Soins et propreté du travail.
- Respect de l'environnement.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

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

#### 1 Distinguer les plantes d'intérieur et les potées fleuries.

- Caractériser les plantes d'intérieur et les potées fleuries.

Distinction entre plantes d'intérieur, potées fleuries, plantes fleuries, bouquets, etc. Identification du genre et de l'espèce, en français et en latin, des plantes d'intérieur et des potées fleuries les plus couramment vendues sur le marché québécois. Détermination des caractéristiques : port, dimensions, attraits, feuillage, fleurs, couleurs, particularités, utilisation, toxicité, cycle de croissance, etc. Détermination des conditions environnementales de culture : lumière, arrosage, température et humidité, substrat.

#### 2 Planifier l'entretien des plantes d'intérieur et des potées fleuries.

- Inspecter les plantes à des fins de planification de travaux d'entretien.
- Régler les appareils de contrôle des conditions ambiantes.

Vérification en regard des besoins des végétaux : arrosage, fertilisation, taille, rempotage, tuteurage, multiplication, culture, période de repos et traitement phytosanitaire. Choix des opérations d'entretien requises.

Vérification des conditions en lien avec les besoins spécifiques des plantes à entretenir. Utilisation d'équipement de vérification des conditions : luxmètre, thermomètre, hygromètre, sonde, etc. Réglage des appareils de contrôle des conditions ambiantes.

- 3 Assurer le maintien de la vigueur des plantes par la taille et le nettoyage.
- Choisir la technique de taille à appliquer. Taille de nettoyage et d'entretien , taille de rajeunissement, pinçage et ébourgeonnage, etc. Justification du choix en lien avec les principes et les techniques de taille, le besoin et le résultat final désiré.
  - Choisir la technique de nettoyage du feuillage à appliquer. Conséquence de la poussière dans la croissance et la vigueur des plantes. Bassinage, essuyage de feuilles, balayage au pinceau. Justification de la technique choisie en fonction de l'espèce à nettoyer.
  - Appliquer différentes techniques de maintien de la vigueur des plantes. Techniques de suppression de feuilles mortes et de fleurs fanées. Coupe de tiges et principes d'esthétisme. Techniques de pinçage et d'ébourgeonnage de différentes espèces. Techniques de dépoussiérage et de nettoyage.
- 4 Repotter les plantes.
- Reconnaître les signes de besoin en repotage. Signes au regard de la motte, des besoins en eau, de la croissance et de la vigueur, etc.
  - Choisir le contenant de bonne dimension. Type de pot et nature de l'utilisation. Évaluation de la dimension requise du futur pot.
  - Choisir et préparer le substrat. Caractérisation des principaux substrats pour les plantes cultivées à l'intérieur et établissement de liens avec les besoins des différentes espèces. Critères de sélection du substrat approprié. Techniques de préparation.
  - Respecter les différentes étapes du repotage et appliquer les techniques correspondantes. Techniques et points de vérification. Repotage manuel. Repotage mécanique.
- 5 Tuteurer les plantes.
- Évaluer les besoins de tuteurage de plantes diverses. Analyse de la morphologie des plantes à tuteurer. Distinction des types et des styles de tuteurs possibles. Circonstances nécessitant un tuteurage. Association des types de tuteurs aux spécificités des plantes. Techniques de tuteurage.
  - Installer le tuteur. Sélection des tuteurs. Techniques d'installation des tuteurs. Précautions nécessaires.
- 6 Arroser et fertiliser les plantes.
- Interpréter les indices de besoins en eau. Observation des indices visuels. Observation des indices tactiles. Interprétation d'autres indices.

- Reconnaître l'importance de l'arrosage dans la croissance et la vigueur des plantes. Conséquences de l'arrosage inadéquat en lien avec : la qualité de l'eau; la quantité et la fréquence d'arrosage; la saison et le stade de développement; les besoins en eau du type de plante à arroser.
  - Appliquer différentes techniques d'arrosage. Arrosage manuel par le dessus et par le fond. L'auto arrosage par mèche, par tapis capillaire, les pots d'auto arrosage, par le goutte à goutte, etc. Utilisation de différents équipements d'arrosage.
  - Choisir des fertilisants. Interprétation d'indices liés à des carences ou à des excès. Description des différentes formules de fertilisant utilisées pour les plantes d'intérieur et les potées fleuries. Choix et préparation des fertilisants en fonction des besoins des espèces végétales à fertiliser, du stade de développement, de la saison, de l'effet désiré, etc.
  - Fertiliser. Calcul du dosage et préparation du mélange. Utilisation des équipements requis. Technique d'application.
- 7 Dépister et contrôler les problèmes phytosanitaires.
- Inspecter les plantes. Principes et techniques particulières à l'inspection des plantes d'intérieur et des potées fleuries. Repérage de signes de la présence d'agents nuisibles.
  - Reconnaître les agents nuisibles des plantes d'intérieur et des potées fleuries. Insectes, acariens et maladies. Conditions de développement, cycle de vie ou biologie et autres caractéristiques pertinentes. Association du dommage ou du symptôme à l'agent responsable.
  - Développer une stratégie d'intervention. Analyse et recherche de solution. Nature des interventions possibles en tenant compte des principes de la lutte intégrée. Période et fréquence de traitement.
  - Effectuer un traitement phytosanitaire. Choix de l'appareil d'application. Application des mesures de protection individuelle et environnementale. Préparation du mélange.
- 8 Remplir une fiche d'entretien.
- Noter ses différentes interventions et observations lors de l'entretien des plantes. Importance de la constance du suivi et de l'établissement d'une routine d'entretien. Identification des végétaux entretenus. Identification de l'ouvrière jardinière ou de l'ouvrier jardinier responsable. Information sur la nature des interventions d'entretien. Inscription des observations, de la nature et de la date des interventions.

## 9 Organiser l'aménagement des plantes d'intérieur.

- Reconnaître l'ampleur des possibilités au regard de l'aménagement intérieur. Clientèle potentielle. Type de projets et de contrats. Type de services.
- Utiliser les règles de base en aménagement intérieur. Rôles des plantes en décoration. Respect des besoins environnementaux des plantes. Application des règles de l'esthétique dans l'agencement des plantes. Résolution de problèmes diversifiés d'aménagement.
- Assurer une qualité phytosanitaire et esthétique des plantes choisies. Importance de choisir des plantes saines et vigoureuses. Importance de l'orientation esthétique des plantes. Importance du nettoyage des plantes et de leur contenant.
- Interpréter un plan d'aménagement paysager intérieur. Aménagement d'un petit espace à partir d'un plan. Choix des plantes en conformité au plan. Localisation des plantes et des accessoires.

Compétence 18      Durée 15 h      Unité 1

## ***Compétence traduite en situation***

---

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer en milieu de travail.

### **Éléments de la compétence**

- Connaître les principes de la communication.
- Appliquer les techniques de communication particulières à l'horticulture.
- Appliquer les techniques de communication particulières à la vente dans une jardinerie.
- Appliquer les techniques et les principes relatifs au travail d'équipe.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses relativement à sa capacité à communiquer.

### **Plan de mise en situation**

---

#### **Phase d'information**

- S'informer sur les éléments du processus de communication.
- Déterminer les obstacles à la communication ainsi que les éléments qui la favorisent.
- S'informer sur les caractéristiques de la communication verbale et de la communication non verbale.
- S'informer sur les principales difficultés éprouvées dans la communication en milieu de travail.
- Examiner sa façon de communiquer à partir de son expérience personnelle.

#### **Phase de réalisation**

- Participer à des activités de groupe permettant de mettre en pratique les différentes techniques de communication utilisées dans un contexte de vente : écoute active, questions, reformulations, etc.
- Participer à des mises en situation sur les attitudes et les comportements favorisant la collaboration au sein d'une équipe de travail.

#### **Phase de synthèse**

- Analyser individuellement des situations mettant en évidence ses forces et ses faiblesses relativement à la communication et au travail d'équipe.
- Produire un rapport faisant état de ses forces et de ses faiblesses en matière de communication et de travail d'équipe.

### Conditions d'encadrement

---

- Fournir les sources d'information nécessaires.
- Créer un climat d'épanouissement personnel.
- Faciliter les échanges de points de vue par l'application de techniques d'animation.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Offrir le soutien nécessaire à la réalisation des activités.
- Encourager l'application de techniques de communication à l'intérieur du groupe.
- Concevoir des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Assurer un encadrement favorisant un souci de sa tenue vestimentaire, de l'hygiène personnelle et de son apparence générale.
- Utiliser des moyens tels que la vidéo pour observer et analyser les comportements.
- Encourager et soutenir les élèves éprouvant de la difficulté à communiquer.

### Critères de participation

---

#### Phase d'information

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Indique au moins un point fort et un point faible en ce qui a trait à sa façon de communiquer.

#### Phase de réalisation

- Participe aux différentes activités.
- Recherche les attitudes et les comportements propres à la conseillère-vendeuse ou au conseiller-vendeur dans une jardinerie.
- Recherche les attitudes et les comportements favorisant la collaboration au sein d'une équipe de travail.

#### Phase de synthèse

- Produit un rapport indiquant :
  - au moins trois points forts et trois points faibles en matière de communication et de travail d'équipe;
  - au moins deux moyens à prendre afin de combler ses lacunes en matière de communication et de travail d'équipe.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

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

#### Phase d'information

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter de l'importance de la communication en milieu de travail.</li> </ul> | Conséquences d'une bonne et d'une mauvaise communication.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer sur les éléments du processus de la communication.</li> </ul>      | Le processus : intention, émetteur, message, récepteur, rétroaction, effets, cadre de référence. Inventaire des obstacles à la communication ainsi que des éléments qui la favorisent. |

- S'informer sur les principales difficultés éprouvées dans la communication en lien avec les grands types de communication et le milieu de travail.

Les types de communication : communication affirmative, communication non affirmative; comportement passif, agressif et manipulateur. Communication avec les supérieures et supérieurs, les collègues, les fournisseurs et les clientes et clients.

- Examiner sa façon de communiquer à partir de son expérience personnelle.

Ses forces, ses faiblesses.

#### Phase de réalisation

- Discuter des principales règles de la discussion en groupe.
- Mettre en pratique les différentes techniques de communication utilisées dans un contexte de travail.
- Adopter des attitudes et des comportements favorisant la collaboration au sein d'une équipe de travail.

Respect, écoute, participation. Attendre son tour pour intervenir.

Écoute active. Questionnement. Reformulation. Adaptation de sa communication en fonction de son interlocuteur.

Critique constructive. Respect de l'expertise et des prérogatives des autres. Rétroaction. Valorisation de l'apport des autres. Savoir se faire respecter dans la réciprocité.

#### Phase de synthèse

- Analyser individuellement des situations mettant en évidence ses forces et ses faiblesses relativement à la communication et au travail en équipe.
- Produire un rapport faisant état de ses forces et de ses faiblesses en matière de communication et de travail en équipe.

Bilan personnel. Objectifs d'amélioration.



Compétence 19      Durée 105 h      Unités 7

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Concevoir le plan d'un jardin.

**Contexte de réalisation**

- À partir : d'un site à aménager; de photos du terrain (site); d'un plan de localisation pour ce même terrain, soit : résidentiel ou commercial; de renseignements sur les besoins, les goûts et le budget d'une cliente ou d'un client.
- À l'aide : d'instruments de mesure; de matériel de dessin; d'un ordinateur comportant un logiciel de dessin; de documents de référence (catalogues de fournisseurs, listes de prix, volumes, etc.).

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |   |   |
|---|---|
| 1 Analyser des données.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Écoute attentive de la cliente ou du client.</li> <li>• Collecte de l'information nécessaire.</li> <li>• Respect des besoins particuliers, des goûts et du budget de la cliente ou du client.</li> <li>• Exactitude et précision de la prise de mesures et de niveaux.</li> <li>• Observation méthodique du site.</li> </ul> |
| 2 Produire un croquis à la main.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidité d'exécution.</li> <li>• Lisibilité et esthétisme du croquis.</li> <li>• Choix judicieux de végétaux.</li> </ul>   |
| 3 Tracer le relevé du terrain et des structures existantes à échelle réduite. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de l'échelle et des proportions.</li> <li>• Localisation juste des éléments existants à conserver.</li> </ul>  |
| 4 Organiser des espaces.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification et organisation judicieuses des différents espaces.</li> </ul>   |
| 5 Esquisser les formes des infrastructures et des zones de circulation.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix harmonieux et esthétique des matériaux pour les infrastructures et les zones de circulation.</li> <li>• Planification fonctionnelle et esthétique des infrastructures et des zones de circulation.</li> <li>• Respect des proportions réelles.</li> </ul>  |
| 6 Dessiner les plates-bandes.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnalité, équilibre et harmonie des plates-bandes.</li> </ul>  |

- |   |  |
|---|--|
| 7 Dessiner les végétaux.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux des végétaux en fonction de facteurs tels que l'exposition, la hauteur et la couleur des végétaux, leur période de floraison, leur rusticité et leur étalement à maturité.</li> <li>• Respect des règles de base et de l'esthétique d'aménagement paysager pour la composition et l'agencement des végétaux.</li> </ul> |
| 8 Estimer le coût des végétaux et des matières premières nécessaires à la plantation. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimation juste des quantités de végétaux et de matières premières nécessaires à la plantation.</li> <li>• Détermination juste du coût des végétaux et des matières premières nécessaires à la plantation.</li> <li>• Calculs exacts et précis.</li> </ul>   |
| 9 Préparer une représentation virtuelle d'une section du plan final.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux de la section représentée.</li> <li>• Utilisation judicieuse des fonctions de base du logiciel.</li> <li>• Conformité de la représentation avec le plan final.</li> </ul>   |
| 10 Présenter le plan à la cliente ou au client.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarté et justesse de l'information.</li> <li>• Arguments convaincants.</li> <li>• Accent mis sur les éléments les plus importants du plan.</li> </ul>  |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des contraintes de départ.
- Respect des règles de base de l'aménagement paysager.
- Respect des lois et des règlements municipaux.
- Respect des règles de l'orthographe.
- Propreté générale du plan.
- Originalité de l'aménagement.
- Attitude empreinte de politesse, de respect et de professionnalisme envers la cliente ou le client.
- Apparence soignée.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

- |  |  |
|--|--|
| 1 Analyser les données.  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionner la cliente ou le client.</li> </ul> | Questions sur les goûts et les besoins particuliers au regard du projet. Compilation des informations. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer le site.</li> </ul>                    | Caractéristiques de la résidence. Caractéristiques du terrain. Examen des différentes contraintes.     |

- Relever des mesures et des niveaux. Utilisation des différents outils de mesure. Techniques de prise de mesures et de niveaux. Mesure et localisation de fenêtres, portes, entrée piétonnière et d'auto, patio, cabanon, végétaux existants, etc.
  - Compiler les données recueillies. Compilation des observations, des mesures, des niveaux et de la localisation des éléments existants sur papier.
- 2 Produire un croquis à main levée.
- Réunir toutes les informations pertinentes. Besoins et goûts de la cliente ou du client et exigences particulières du projet.
  - Choisir les végétaux. Sélection d'espèces en fonction de leur intérêt à toutes les saisons et des exigences du projet. Principes de conception selon les règles de l'art.
  - Dessiner des formes. Formes grossières, deux dimensions, élévation, représentatives des formes naturelles des végétaux choisis.
  - Esquisser une proposition d'agencement. Exécution de croquis divers à partir de descriptions écrites et de photos. Exécution de croquis divers en situation d'interaction avec une cliente ou un client. Contraintes diverses et limites de temps.
- 3 Tracer le relevé du terrain et des structures existantes à échelle réduite.
- Préparer son aire de travail. Table à dessin et barre parallèle, équerre, compact, rapporteur d'angle, etc. Règles d'ingénieur : impériale et métrique. Types de papier : ordinaire (à photocopie), vélin (à original), et calque (à brouillon et croquis).
  - Appliquer des techniques de retranscription d'éléments. Techniques d'utilisation des instruments et matériaux de dessin. Report à échelle réduite sur la feuille du futur plan de plantation, le contenu du certificat de localisation. Localisation des éléments existants sur la feuille à plan à partir des mesures déjà prises sur le terrain. Règle de trois, triangulation.
- 4 Organiser les espaces.
- Analyser différentes possibilités d'organisation des espaces. Potentiel du site. Façade de la propriété, cour arrière de la propriété ou autre. Disposition des espaces. Organisation logique, esthétique et fonctionnelle.

- Créer le concept de base.
 

Prise de décision, localisation et schématisation avec bulles (cercles) des différents espaces sur papier brouillon. Application des principes d'organisation spatiale. Principes et techniques d'exploitation du site au complet. Résolution de problèmes d'aménagement de l'espace.
- 5 Esquisser les formes des infrastructures et des zones de circulation.
- Caractériser les différentes infrastructures et les zones de circulation d'un jardin ornamental.
 

Distinction, utilité et dimensions standards. Principes de base des techniques de construction. Normes, lois et règlements. Matériaux utilisés et style recherché.
  - Façonner le contour des différentes infrastructures et des zones de circulation.
 

Choix des formes, des lignes, des textures et des couleurs. Adaptation de la forme et de la dimension à la nature des infrastructures et de la circulation. Dessin des infrastructures et des zones de circulation.
- 6 Dessiner les plates-bandes.
- Déterminer les endroits où il y aura des plates-bandes.
 

Détermination de la fonction recherchée des plates-bandes. Sélection d'endroits propices à l'intégration de plates-bandes.
  - Choisir le style des formes et des lignes.
 

Les formes : rectiligne, irrégulière, curviligne, arc-tangente, radiale, etc. Les styles : contemporain, rustique, méditerranéen, français, anglais, autres. Adaptation du style et des formes à la création d'un style ou de formes.
  - Créer les plates-bandes.
 

Formes et lignes directrices. Dimension. Harmonie. Équilibre. Simplicité.
- 7 Dessiner les végétaux.
- Se référer aux rôles des végétaux dans un aménagement paysager.
 

Conditions climatiques (création de micro-climat). Stabilisation du sol. Réduction de pollution. Création d'un milieu d'accueil pour la faune. Esthétique, intimité et ambiance. Structure de l'espace.
  - Associer les conditions climatiques du site aux exigences particulières des végétaux pouvant y croître.
 

Ensoleillement et ombrage, zone de rusticité, type de sol et son pH, espace disponible, vent dominant.

- Appliquer les règles de l'art à l'aménagement paysager avec des végétaux.

L'importance de l'intérêt à chaque saison. La structure : encadrement, fond du décor, points d'intérêt, écrans. Composition des aires de plantation, selon les rôles des végétaux : vedette, contrastante, fond de scène, liens, avant-plan. Importance de l'effet visuel des végétaux : massif (chiffres impairs), jeux de différentes hauteurs et répétition. Associations de couleurs : primaires, secondaires, tertiaires, etc.; les complémentaires et les harmonieuses; les propriétés et les effets possibles.
  - Élaborer la mise en scène de végétaux.

Mise en place de la structure et établissement des besoins spécifiques en matière de végétaux. Choix d'espèces végétales pouvant servir dans la structure. Localisation d'endroits stratégiques dans les plates-bandes et détermination des rôles à y intégrer. Choix des végétaux pouvant combler les différents rôles. Prise en considération des saisons, des couleurs, des goûts et besoins de la cliente ou du client, des exigences climatiques et autres exigences spécifiques des végétaux, etc.
  - Compléter le plan.

Intégration de tous les éléments du concept. Techniques de mise au propre. Informations complémentaires : légende, liste des végétaux, cartouche, identification des infrastructures, des végétaux et des éléments existants. Utilisation des codes. Techniques d'une présentation matérielle de qualité : règles de propreté et d'écriture sur un plan, intégrité physique du plan.
- 8 Estimer le coût des végétaux et des matières premières nécessaires à la plantation.
- Dénombrer les quantités de végétaux requises.

Nombre d'arbres feuillus et conifères. Nombre d'arbustes feuillus et conifères. Nombre de vivaces, d'annuelles, de bulbes et de plantes aquatiques. Estimation de la superficie à engazonner et calcul du poids de semences à gazon ou de la quantité de rouleaux de gazon en plaques nécessaire.
  - Calculer les amendements et les fertilisants.

Mesure des superficies. Calcul des volumes d'amendement comme le compost, la terre de plantation, la mousse de tourbe ou autres. Calcul des quantités de fertilisants nécessaires à la plantation comme la poudre d'os, le transpositeur, l'engazonnement ou autres.
  - Évaluer les quantités requises de matériaux de recouvrement de plates-bandes et autres matériaux inertes.

Tuteurs et attaches, treillis, supports ou autres. Bordure anti-végétative, géotextiles, galet de rivière ou roches décoratives, paillis ou autres.

- Rechercher les prix respectifs. Consultation des catalogues et des listes de prix de fournisseurs.
  - Calculer les coûts. Détermination du calibre des végétaux à acheter en fonction des disponibilités des fournisseurs, du budget à respecter et de l'effet immédiat recherché. Association des prix aux items correspondants. Calculs complets de chaque item. Calcul du prix total de chaque catégorie (végétaux, amendements et fertilisant, recouvrement de plates-bandes, etc.). Addition des prix totaux de toutes les catégories et établissement du grand prix total.
  - Estimer le coût des végétaux et des matières premières nécessaires à la plantation. Estimation de petits plans simples, ou même de simples plates-bandes.
- 9 Effectuer la représentation virtuelle d'une section du plan final.
- Numériser des images. Saisie, sauvegarde et classement de l'image.
  - Choisir la section du plan à représenter. Repérage de la banque d'images dans le logiciel. Sélection d'une image représentative et appropriée.
  - Nettoyer l'image. Clarification de la lumière et des couleurs. Ajout ou suppression d'éléments et de textures.
  - Aménager l'image. Ajout d'éléments inertes. Ajustement des proportions et de la perspective des éléments ajoutés. Intégration des végétaux. Ajustement des proportions et de la perspective des végétaux intégrés. Installation de paillis, pierres décoratives, terre ou autres recouvrements de plates-bandes choisis préalablement sur le plan.
  - Sauvegarder et classer la représentation virtuelle terminée. Sauvegarde et classement.
  - Imprimer les photos aménagées. Repérage et sélection de l'image dans le logiciel. Choix et ajustement des paramètres de l'imprimante. Installation du papier. Impression.
- 10 Présenter le plan à la cliente ou au client.
- Expliquer la méthode de lecture et d'interprétation d'un plan à la cliente ou au client. Orientation et repérage de différents éléments existants sur le plan afin d'aider la cliente ou le client à visualiser son terrain. Explication de la légende et de la signification des différents codes et symboles.
  - Expliquer à la cliente ou au client les liens entre la proposition d'aménagement et les paramètres de la demande. Rappel à la cliente ou au client des exigences de départ. Justification du choix des principaux éléments du plan. Adoption d'une approche client.

Compétence 20      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Entretenir de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage horticole.

**Contexte de réalisation**

- À partir de la machinerie et de l'équipement utilisés en horticulture.
- À partir de directives ou de problèmes de fonctionnement de la machinerie et des équipements.
- À l'aide : de la documentation technique disponible (manuels d'entretien, guides des fabricants, etc.); de l'outillage, des pièces de rechange et des produits nécessaires; de l'équipement de protection individuelle.

**Éléments de la compétence**

- 1 Vérifier l'état de fonctionnement de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.
- 2 Affûter les pièces coupantes de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.
- 3 Lubrifier et ajuster les pièces mobiles.
- 4 Changer l'huile, les filtres et les bougies.
- 5 Vérifier le carburant.
- 6 Changer ou réparer les pièces défectueuses et les bris mineurs.

**Critères de performance**

- Localisation exacte des points de vérification d'usage.
- Vérification complète de l'état de fonctionnement.
- Apport des correctifs nécessaires.
- Choix approprié d'outils d'affûtage.
- Application correcte des techniques d'affûtage.
- Profil de coupe acceptable.
- Port de lunettes de protection et de gants.
- Choix approprié de lubrifiants.
- Ajustement précis des pièces.
- Choix judicieux de l'huile, des filtres à essence, à air et à huile ainsi que des bougies.
- Maîtrise des techniques de vidange d'huile selon le type de moteur.
- Vérification exhaustive de l'état et du niveau du carburant dans le réservoir.
- Choix judicieux du type de carburant à utiliser en fonction des recommandations du fabricant.
- Identification précise des causes des bris.
- Choix judicieux des pièces de remplacement.
- Changement ou réparation adéquats des pièces défectueuses.
- Ajustement précis.

- |  |  |
|--|--|
| 7 Nettoyer la machinerie, l'équipement et l'outillage.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage complet des différentes parties.</li> <li>• Élimination rationnelle de la graisse, de l'huile superflue, des débris d'herbes, de la terre et de la rouille.</li> <li>• Propreté de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.</li> </ul> |
| 8 Remplir des fiches ou des registres d'entretien.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence de l'information.</li> <li>• Clarté de l'information.</li> </ul>   |
| 9 Entreposer la machinerie, l'équipement et l'outillage. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation correcte de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage pour la saison hivernale.</li> <li>• Entreposage approprié.</li> </ul>   |

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des directives.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la séquence des opérations d'entretien.
- Respect des techniques de travail.
- Respect des limites d'utilisation des outils.
- Respect de l'environnement.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

- |   |   |
|---|---|
| 1 Vérifier l'état de fonctionnement de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les modes d'utilisation et de fonctionnement de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage dans le domaine de l'horticulture et de la jardinerie.</li> </ul> | Machinerie : tracteur à gazon. Équipement : motoculteur, aérateur, déchaumeuse, tronçonneuse, taille-haie motorisée, débroussailleuse, pulvérisateur, tondeuse, etc. Outillage : sécateurs, pelle, brouette, râteau, couteau, scie, demi-lune, etc. Techniques d'utilisation. Précautions à prendre lors de leur utilisation et de leur manipulation pour l'utilisateur et l'environnement. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les principaux problèmes de fonctionnement de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.</li> </ul>   | Identification des points de vérification. Reconnaissance de signes auditifs et visuels de mauvais ajustements.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les correctifs à apporter.</li> </ul>   | Ajout d'huile et de carburant. Ajustement du carburateur. Purgation du compresseur. Gonflage et changement de pneus. Nettoyage et ajustement des filtres et des bougies. Ajustement du sécateur.  |

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecter la machinerie, l'équipement et l'outillage.</li> </ul>	<p>Utilisation des manuels du fabricant : schémas techniques, modalités de vérification, recommandations. Techniques de vérification. Formulation d'un diagnostic.</p>
<p>2 Affûter les pièces coupantes de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître visuellement une pièce bien affûtée.</li> <li>• Saisir l'importance d'adopter des méthodes de travail sécuritaires.</li> <li>• Choisir et appliquer le mode d'affûtage.</li> </ul>	<p>Identification des pièces coupantes sur les outils, les équipements et la machinerie. Qualification d'une lame bien aiguisée : profil (angle) de coupe, tranchant et balancement.</p> <p>Port de vêtements et d'équipement de sécurité. Techniques de travail sécuritaires. Adoption d'attitudes de prudence.</p> <p>Outils et techniques d'affûtage. Association des modes d'affûtage avec les différentes lames ou couteaux des outils, machinerie et équipement. Techniques de travail. Règles relatives à la santé et à la sécurité.</p>
<p>3 Lubrifier et ajuster les pièces mobiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les pièces mobiles de l'équipement et de l'outillage.</li> <li>• Choisir le lubrifiant en fonction des recommandations du fabricant.</li> </ul>	<p>Points de vérification : courroies, couteaux et lames. Distinction de bons et de mauvais ajustements des pièces mobiles. Repérage des besoins de lubrification et d'ajustement.</p> <p>Caractérisation des différents lubrifiants. Association des lubrifiants aux pièces mobiles respectives. Application des recommandations du fabricant relatives à la lubrification. Applications des recommandations du fabricant relatives à l'ajustement de pièces mobiles.</p>
<p>4 Changer l'huile, les filtres et les bougies.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître et situer sur la machinerie et les équipements, le réservoir d'huile, les filtres et les bougies.</li> <li>• Choisir l'huile, les filtres et les bougies.</li> <li>• Appliquer les différentes techniques de vidanges d'huile, de changements de filtres et de bougies.</li> </ul>	<p>Distinction visuelle des différents réservoirs d'huile, des filtres et des bougies. Consultation du guide du fabricant.</p> <p>Huile : en fonction de la codification, de la saison, du type d'équipement et du moteur. Bougies et filtres : conforme au guide du fabricant ou tout autre guide de référence approprié.</p> <p>Utilisation de l'outillage. Débranchement de la bougie. Localisation et retrait du bouchon de vidange d'huile. Récupération d'huile usée. Quantité à ajouter. Méthode logique d'exécution selon la machinerie et l'équipement. Techniques de travail.</p>

- 5 Vérifier le carburant.
- Caractériser les types de carburant. Carburants mélangés : proportions. Carburants simples : indice d'octane. Diesel. Association du carburant à la machinerie ou à l'équipement.
  - Vérifier l'état et le niveau du carburant. Localisation du réservoir d'essence. Niveau. État : vérification de la date du dernier remplissage, de la couleur, des impuretés et de l'odeur. Vidange et remplissage. Récupération des carburants impurs.
- 6 Changer ou réparer les pièces défectueuses et les bris mineurs.
- Définir les limites d'intervention de l'ouvrière jardinière ou de l'ouvrier jardinier quant aux réparations à effectuer. Distinction entre réparations mineures et réparations majeures.
  - Identifier les changements ou les réparations à effectuer. Machinerie : pneus, couteaux et lames, courroies et bouchon. Équipement : pneus, couteaux et lames, courroies, corde du démarreur et bouchon. Outillage : manche, pneus et lames.
  - Appliquer les différentes techniques de réparation et de remplacement. Principes et techniques. Méthodologie. Santé et sécurité. Consultation du guide du fabricant. Techniques de dépose et de pose de pièces, de démontage et de montage d'éléments.
- 7 Nettoyer la machinerie, l'équipement et l'outillage.
- Développer le souci de la propreté en regard du bon fonctionnement des équipements. Importance du nettoyage pour la santé et la sécurité de l'utilisateur et pour l'efficacité de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.
  - Distinguer les différentes techniques de nettoyage de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage. Pièces à nettoyer. Nature des saletés. Produits de nettoyage. Méthodes sécuritaires de nettoyage.
- 8 Remplir des fiches ou des registres d'entretien.
- Distinguer la fiche d'entretien des différents équipements utilisés. Importance du suivi. Rubriques : vidange d'huile, lubrification, nettoyage des bougies et des filtres, affûtage, carburateur et heures d'utilisation.
- 9 Entreposer la machinerie, l'équipement et l'outillage.
- Effectuer les opérations préalables au remisage de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage. Vidange du réservoir et des conduits d'essence ou ajout d'un additif au carburant. Vidange des boyaux et purge du compresseur du pulvérisateur et remisage du manomètre. Vérification de la qualité et du niveau d'huile. Aiguisage des lames. Entretien prévu selon le nombre d'heures d'utilisation. Nettoyage et graissage. Endroits et techniques d'entreposage.

Compétence 21 Durée 60 h Unités 4

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Implanter et entretenir des gazons.

**Contexte de réalisation**

- Sur un terrain à engazonner ou gazonné à entretenir.
- À partir de directives et d'un programme d'entretien.
- À l'aide : de matières premières telles que le gazon en plaques, la terre, les amendements, les semences, les engrais, les pesticides, le matériel d'analyse du sol; de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage nécessaires (tondeuse manuelle et tracteur à gazon avec tondeuse frontale); de l'équipement de protection individuelle.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Préparer les surfaces.

- Protection appropriée des éléments existants à conserver.
- Élimination ou récupération judicieuses des débris.
- Nivellement primaire des surfaces en vue d'un drainage naturel et conforme des eaux de surface.

2 Effectuer le terrassement brut.

- Établissement approprié des différents niveaux de terrain une fois les travaux finis.
- Excavation et remblayage corrects.
- Compaction conforme des matériaux de remblai.
- Surface uniforme et parallèle aux niveaux prédéterminés.

3 Effectuer le terrassement de finition.

- Épandage uniforme du substrat ou du sol arable.
- Épaisseur appropriée du substrat ou du sol arable après le tassement.
- Choix des amendements appropriés aux résultats de l'analyse de sol ou aux directives.
- Calcul exact des quantités nécessaires d'amendement et de fertilisant enracineur.
- Application uniforme et homogène des amendements et de l'enracineur à une profondeur appropriée.
- Surface de finition lisse, uniforme et de texture fine et meuble.
- Drainage de surface efficace.

- 4 Effectuer la pose des plaques de gazon.
  - Calcul exact de la quantité de plaques de gazon requise.
  - Installation uniforme avec les joints alternes des plaques de gazon.
  - Absence de chevauchement ou d'espace entre les plaques de gazon.
  - Technique de pose adaptée à la topographie du terrain.
  - Roulage correct du gazon.
  - Arrosage abondant, uniforme et à une profondeur appropriée.
  
- 5 Effectuer l'engazonnement par semis.
  - Choix judicieux du mélange de semences d'herbes à gazon.
  - Calcul précis de la quantité de semences requise.
  - Dispersion uniforme et suffisante des semences.
  - Incorporation des semences à une profondeur appropriée.
  - Roulage correct de la surfaceensemencée.
  - Arrosage minutieux et suffisant de la surfaceensemencée.
  - Absence de ruissellement des semences.
  
- 6 Défeutrer et terreauter la surface des pelouses établies.
  - Respect de la période propice au défeutrage.
  - Identification juste des besoins en matière de défeutrage.
  - Épaisseur appropriée du feutre enlevé conforme.
  - Choix judicieux de l'amendement ou du substrat de terreautage.
  - Quantité appropriée et application uniforme d'amendement ou de substrat.
  
- 7 Aérer le sol des pelouses établies.
  - Reconnaissance juste des principaux signes de compaction.
  - Densité et profondeur appropriées de l'aération.
  - Application correcte de la technique d'aération.
  
- 8 Tondre des pelouses établies.
  - Nettoyage soigné des surfaces gazonnées à tondre.
  - Ajustement approprié de la hauteur des lames.
  - Période de tonte propice à une croissance vigoureuse.
  - Respect des végétaux environnants.
  - Hauteur de la tonte favorisant la vigueur des brins d'herbe.
  - Uniformité de la hauteur des brins sur l'ensemble de la surface tondue.

- 9 Fertiliser des pelouses établies.
- Choix judicieux du fertilisant à appliquer.
  - Calcul précis des quantités de fertilisant à appliquer.
  - Calibrage juste de l'appareil.
  - Application suffisante et uniforme du fertilisant.
- 10 Appliquer les méthodes de lutte intégrée.
- Dépistage méthodique des agents nuisibles.
  - Détermination juste des causes des problèmes détectés.
  - Utilisation d'une méthode de recherche appropriée.
  - Choix d'une stratégie d'intervention appropriée.
  - Application méthodique du traitement phytosanitaire.
  - Choix judicieux d'une méthode préventive à privilégier pour l'entretien régulier.
- 11 Remplir une fiche d'entretien.
- Pertinence de l'information.
  - Clarté de l'information.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des directives.
- Respect des normes en vigueur.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Utilisation appropriée de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage.
- Soins et propreté du travail.
- Vérification minutieuse de la qualité du travail.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Prise en considération des différentes pratiques écologiques.
- Attitude de collaboration et de respect envers les autres membres de l'équipe.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

- 1 Préparer les surfaces.
- Reconnaître l'importance d'une bonne préparation des surfaces pour l'engazonnement.
- Conséquences d'une mauvaise préparation des surfaces : problèmes de drainage; développement d'agents nuisibles; irrégularité du terrain causant un entretien difficile.
- Mettre en place les mesures de protection.
- Préservation de constructions et de végétaux existants, d'éléments souterrains, de bornes et des cours d'eau.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer le site.</li> </ul>	Élimination des sols contaminés, des végétaux indésirables et des débris divers.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récupérer la terre arable.</li> </ul>	Techniques et normes de récupération : caractérisation édaphique; entreposage.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profiler le terrain en vue d'un drainage des eaux de surface.</li> </ul>	Direction de la pente. Pourcentage requis pour un bon écoulement des eaux de surface. Installation d'un drain le cas échéant.
2	Effectuer le terrassement brut.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir les différents niveaux de terrain une fois les travaux finis.</li> </ul>	Localisation des différents espaces : plates-bandes, surface à gazonner, infrastructures diverses (patio, trottoir), etc. Utilisation d'un niveau optique et d'autres outillages nécessaires au piquetage, à la prise de mesures et à la prise de niveaux.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excaver et remblayer.</li> </ul>	Compaction des matériaux de remblai. Nivellement de la sous-fondation. Utilisation de l'équipement.
3	Effectuer le terrassement de finition.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Épandre le substrat.</li> </ul>	Choix du substrat et calcul de la quantité requise. Caractéristiques requises de la sous-fondation pour l'épandage du substrat. Techniques d'épandage et de tassement.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amender et fertiliser.</li> </ul>	Choix et calculs des amendements et des fertilisants. Techniques d'application et d'incorporation des amendements et des fertilisants
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelier.</li> </ul>	Principes et techniques de roulage et râtelage. Outillages.
4	Effectuer la pose des plaques de gazon.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer l'influence des conditions environnementales pour la reprise des plaques de gazon.</li> </ul>	Température, taux d'humidité, précipitations, ensoleillement, etc.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer les plaques de gazon.</li> </ul>	Calcul de la quantité de plaques de gazon requise. Techniques de pose des plaques de gazon selon la topographie du terrain, le sens des plaques, les joints, la fixation. Outillages.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rouler et arroser les plaques de gazon installées.</li> </ul>	Roulage : buts, principes et techniques. Arrosage : nécessité, quantité, fréquence, techniques.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser la rénovation d'une pelouse.</li> </ul>	Retrait de la section de pelouse à rénover. Ajout de terre arable : nécessité, quantité. Installation des plaques selon le niveau du gazon existant. Principes et techniques de réalisation des joints entre l'ancienne et la nouvelle pelouse.

- 5 Effectuer l'engazonnement par semis.
- Évaluer les conditions du site. Conditions environnementales. Conditions physiques.
  - Choisir les espèces d'herbes à gazon. Caractéristiques : résistance aux maladies, morphologie, couleur, rapidité de croissance, résistance au piétinement, vigueur, etc. Besoins : ensoleillement, arrosage, type de sol, fertilisation. Utilisation : résidentiel, terrain sportif, golf, etc. Exploration d'alternatives aux herbes à gazon. Sélection des espèces en fonction de l'évaluation du site.
  - Semer. Mesure de la surface à ensemençer. Calcul des quantités de semences en fonction des espèces choisies, de la superficie et des recommandations du fournisseur. Principes et techniques de dispersion et d'incorporation des semences. Outillages et équipements. Recouvrement et protection du semis, le cas échéant.
  - Rouler et arroser le semis. Roulage : buts, principes et techniques. Arrosage : nécessité, quantité, fréquence, techniques.
- 6 Défeutrer et terreauter la surface des pelouses établies.
- Reconnaître les principes du défeutrage. Importance du défeutrage à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée. Identification du besoin de défeutrage. Techniques et équipements. Période idéale. Épaisseur du feutre enlevé.
  - Reconnaître les principes du terreautage. Importance du terreautage à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée. Choix de l'amendement et calcul de la quantité requise. Période idéale. Technique et outillage.
- 7 Aérer le sol des pelouses établies.
- Reconnaître les principes d'aération. Importance de l'aération à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée. But. Techniques et équipement. Période idéale.
- 8 Tondre des pelouses établies.
- Reconnaître les principes et les techniques régissant la tonte de pelouses. Importance de la tonte à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée. Hauteur et fréquence de tonte selon la période. Patron de tonte et uniformité. Fonctionnement de l'équipement.

## 9 Fertiliser des pelouses établies.

- Caractériser les différentes formules d'engrais possibles pour les pelouses.

Importance de la fertilisation à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée. Types de fertilisants : écologiques et chimiques. Contenu en éléments fertilisants. Fertilisation printanière, estivale et automnale. Identification de symptômes de carence ou d'excès en azote, phosphore, potassium (N-P-K) dans une pelouse.

- Reconnaître le fonctionnement des équipements de fertilisation.

Épandeurs. Pulvérisateur. Lien avec la nature des fertilisants employés.

- Choisir et calculer les fertilisants.

Mesure de la surface. Choix en fonction de la saison et des besoins. Calcul des quantités requises.

- Appliquer les fertilisants.

Technique d'application en fonction de l'équipement et de la nature du fertilisant : vitesse d'application, calibrage de l'appareil.

## 10 Appliquer des méthodes de lutte intégrée.

- Inspecter la pelouse.

Reconnaissance des conditions idéales au développement des agents nuisibles. Techniques de dépistage propres à chaque agent nuisible.

- Élaborer une stratégie d'intervention préventive et curative.

Détermination de la cause d'une infestation ou d'un problème. Établissement de liens avec les différentes opérations d'entretien de pelouse. Seuil de tolérance et d'intervention. Détermination de la nécessité d'un traitement. Nature de l'intervention. Choix du produit. Période de traitement et fréquence ou nombre.

- Effectuer le traitement.

Techniques d'utilisation des équipements : épandeur et pulvérisateur. Protection personnelle et environnementale. Calcul de la quantité et de la dose. Mélange s'il y a lieu. Calibrage de l'appareil. Application du produit.

## 11 Remplir une fiche d'entretien.

- Reconnaître les éléments indispensables à la composition d'une fiche d'entretien.

Éléments contenus dans la fiche d'entretien. Importance du suivi et de la compilation des données dans la fiche. Séquence logique des opérations d'entretien en lien avec les saisons et à l'intérieur d'une stratégie de lutte intégrée.

Compétence 22 Durée 45 h Unités 3

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Aménager des espaces de vente et d'entreposage.

**Contexte de réalisation**

- Dans une jardinerie ou sur un site d'expositions horticoles.
- À partir de thèmes ou de diverses catégories de produits horticoles à présenter ou d'une requête particulière venant d'une gérante ou d'un gérant.
- À l'aide : de produits horticoles vivants et inertes; d'étagères et de comptoirs de vente; de l'outillage et de l'équipement nécessaires; de l'équipement de protection individuelle; de documents de référence, monographies, catalogues de fournisseurs, listes de prix, bons de commande et de réception, étiquettes, affiches, etc.; d'un ordinateur muni d'une connexion Internet.

**Éléments de la compétence**

- 1 Commander la marchandise.
- 2 Recevoir la marchandise :
  - produits inertes;
  - produits vivants.
- 3 Recueillir des renseignements sur les caractéristiques des différents produits et services.

**Critères de performance**

- Choix approprié des fournisseurs.
- Communication verbale claire et précise avec le fournisseur.
- Clarté et pertinence de l'information transmise.
- Vérification attentive de la conformité de la marchandise avec la commande.
- Relevé précis des écarts.
- Manipulation soignée de la marchandise.
- Inspection judicieuse de la qualité de la marchandise.
- Négociation judicieuse des retours, le cas échéant.
- Préparation adéquate de la marchandise.
- Choix pertinent des sources de renseignements.
- Utilisation judicieuse des outils de recherche.
- Présence de tous les renseignements nécessaires à une présentation détaillée du produit ou du service.

- 4 Monter les étalages pour la vente.
  - Esthétique et originalité de la présentation.
  - Classification logique des produits par catégories et sous-catégories.
  - Mise en valeur judicieuse des produits ou des services à promouvoir.
  - Respect des règles de base du marketing.
  - Utilisation appropriée de produits complémentaires.
  - Respect du thème.
  
- 5 Organiser l'espace d'entreposage.
  - Facilité d'accès.
  - Aménagement sécuritaire de l'espace.
  - Organisation logique et fonctionnelle.
  
- 6 Effectuer les opérations relatives à l'affichage et à l'étiquetage.
  - Étiquetage complet et juste de tous les produits.
  - Positionnement judicieux des panneaux, des affichettes et des étiquettes.
  - Pertinence de l'information sur les panneaux, les affichettes et les étiquettes.
  - Esthétique de la présentation des affiches.
  - Respect de la réglementation relative à l'affichage.
  
- 7 Faire le suivi de l'entretien de la marchandise.
  - Gestion efficace du temps.
  - Rotation correcte des produits.
  - Application des principes d'étalage pour l'approvisionnement des tablettes.
  - Rangement approprié et nettoyage correct des lieux.
  - Remplacement approprié des sacs et des contenants d'emballage abîmés.
  - Application correcte des techniques d'entretien des végétaux.
  - Vérification systématique de l'état des étiquettes et remplacement au besoin.
  
- 8 Inventorier la marchandise.
  - Utilisation de méthodes d'inventaire appropriées.
  - Calculs exacts.
  - Inventaire complet.
  - Clarté de l'information écrite.
  - Compilation judicieuse des données.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Gestion efficace du temps.
- Rapidité d'exécution.
- Souci du détail et de la perfection (qualité totale).
- Attitude joviale et courtoise dans les activités de promotion.
- Manifestation du sens de l'éthique professionnelle.
- Attitude de respect et de collaboration envers les autres membres de l'équipe.
- Respect du matériau vivant utilisé.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

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

#### 1 Commander la marchandise.

- Déterminer les produits à commander.

Consultation de l'inventaire. Qualification des produits à commander : types de produits et formats. Quantité et prix.

- Choisir le fournisseur.

Consultation de la liste des fournisseurs potentiels. Vérification des disponibilités, délais, prix et conditions d'achat, qualité générale de la marchandise, etc. Critères de sélection de fournisseurs.

- Préparer différents types de bons de commande.

Différentes sections et informations nécessaires et pertinentes à y inscrire en fonction de la nature des produits commandés. Types de documents : liste de produits ou de services, fiches d'inventaire, bons de commande. Règles de l'entreprise en regard de commandes.

- Commander la marchandise.

Préparation et acheminement de bons de commande.

#### 2 Recevoir la marchandise.

- Prendre connaissance de la commande initiale.

Bon de commande. Type de produits, format, quantité et qualité.

- Vérifier la commande. Utilisation des formulaires utilisés à la réception. Précautions lors de la manipulation de la marchandise livrée. Conformité de la marchandise livrée à la demande initiale. Identification des écarts, le cas échéant. Justification du retour de marchandises. Négociation des retours.
  - Classer la marchandise reçue. Déchargement et techniques de manipulation en fonction du produit. Quarantaine pour certains végétaux. Préparation de la marchandise en fonction de la nature des produits : déballage, taille, nettoyage, arrosage, fertilisation, étiquetage, classement et rangement le cas échéant, etc. Procédure de stockage de la marchandise et méthodes d'entreposage.
- 3 Recueillir des renseignements sur les caractéristiques des différents produits et services.
- Déterminer les informations à rechercher. En fonction de la nature du produit et des renseignements pertinents à connaître pour la clientèle.
  - Rechercher l'information relative au produit. Choix des sources de renseignement traditionnelles et informatiques. Utilisation d'outils de recherche. Classement et sélection des informations trouvées à conserver pour la création de futures affiches.
- 4 Monter des étalages pour la vente.
- Reconnaître l'importance de l'esthétique et du marketing dans la présentation des produits. Mise en valeur des produits. Rôles de l'organisation, de la structure, de la propreté, de la qualité des produits et de la présentation dans les stratégies de marketing.
  - Se référer aux règles de présentation de produits en horticulture. Organisation logique : type de produits et format. Psychologie de l'acheteur. Utilisation de la musique et de l'éclairage. Couleurs, lignes, arrangement et atmosphère. Rapports et proportions : équilibre. Propreté. Lois concernant l'étalage des produits anti-parasitaires.
  - Distinguer les types d'étalages en jardinerie. Rôles de l'étalage. Règles de marketing. Possibilités de thèmes d'étalage en fonction des différentes sections de vente dans une jardinerie.
  - Planifier un étalage type de jardinerie. Détermination du thème et de la nature des produits. Choix du type et de la sorte d'étalage. Organisation et agencement de produits sur l'étalage.
  - Monter les étalages pour la vente. Procédures de préparation de la marchandise : utilisation des moyens de mise en valeur des produits.

- 5 Organiser l'espace d'entreposage.
- Structurer l'espace. Proximité des lieux d'étalage. Logique et fonctionnalité de l'organisation. Accès. Sécurité.
- 6 Effectuer les opérations relatives à l'affichage et à l'étiquetage.
- Reconnaître les principes relatifs à l'affichage et à l'étiquetage en jardinerie. Rôle des affiches et des étiquettes. Types d'affiches et d'étiquettes et nature des informations à communiquer. Règles d'étiquetage et d'affichage : uniformité, visibilité, emplacement et positionnement, esthétique et professionnalisme de la présentation et couleurs. Réglementation.
  - Créer des étiquettes et des affiches. Informations relatives aux caractéristiques, au prix, aux conditions de vente et de remboursement, etc., de différents produits et services offerts en jardinerie. À la main et à l'informatique.
  - Appliquer la réglementation sur l'affichage. Loi en vigueur.
  - Étiqueter des produits et installer les affiches. Utilisation de différents appareils d'étiquetage.
- 7 Faire le suivi de l'entretien de la marchandise.
- Noter les différentes tâches à exécuter pour effectuer l'entretien et le suivi de la marchandise de la jardinerie. Inspection des différentes sections de la jardinerie et repérage de la nature des travaux à y effectuer. Rotation de produits. Réapprovisionnement des tablettes, tables, terrasses et aménagements. Nettoyage. Remplacement de sacs et de contenants abîmés, d'étiquettes usées, de végétaux inesthétiques, morts ou atteints d'agents nuisibles. Arrosage, fertilisation, repotage, dépistage et traitement phytosanitaire.
  - Exercer son autonomie. Importance de l'autonomie d'un individu au sein d'une équipe de travail pour les collègues, les clientes et clients et l'employeur. Gestion de temps, débrouillardise et efficacité.
  - Exécuter des tâches relatives à l'entretien de la marchandise en jardinerie. Inspection des lieux et bâtiments, surfaces et ameublements. Inspection des marchandises : inertes et vivantes.
- 8 Inventorier la marchandise.
- Reconnaître l'importance de l'inventaire. Suivi du roulement de la marchandise. Disponibilité constante, dans la mesure du possible, des produits pour la clientèle. Information sur les produits manquants et à commander. Déduction de vol si les chiffres ne balancent pas. Préparation de commande à partir de l'inventaire. Importance des calculs, de la clarté de l'information écrite et de la compilation complète des données.

- Reconnaître les renseignements généralement présentés sur les fiches d'inventaire. Inscription des données.
- Pratiquer différentes techniques d'inventaire. Principes et méthodologie. Utilisation de catalogues et interprétation de codes divers spécifiques aux produits horticoles. Décompte, calculs et compilation de données. Utilisation d'appareils automatiques, magnétiques et informatiques. Entrée de données manuelle ou automatique à l'ordinateur ou sur papier en fonction des pratiques des centres de jardins de la région. Communication des informations compilées au supérieur immédiat.

Compétence 23 Durée 30 h Unités 2

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Vendre des produits et de l'équipement horticoles.

**Contexte de réalisation**

- Dans une jardinerie.
- À partir de demandes de clientes et de clients liées aux produits horticoles ou aux services offerts dans une jardinerie.
- À l'aide : de végétaux et de divers produits horticoles; d'une caisse enregistreuse; d'un terminal pour la vente; d'une calculatrice; du matériel nécessaire à la manutention, à l'emballage et à la livraison; de documents de référence (catalogues d'entreprises, de fournisseurs, volumes, etc.).

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Accueillir la cliente ou le client.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix d'une formule de salutation appropriée.</li> <li>• Pertinence du moment choisi.</li> <li>• Respect des règles de courtoisie.</li> </ul>  |
| 2 Cerner les besoins de la cliente ou du client.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Écoute active de la cliente ou du client.</li> <li>• Communication claire, précise et incitative.</li> <li>• Pertinence de l'approche client utilisée.</li> <li>• Questions pertinentes.</li> <li>• Formulation précise des besoins de la cliente ou du client.</li> </ul>   |
| 3 Conseiller la cliente ou le client.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils judicieux relatifs aux produits et aux services demandés par la cliente ou le client.</li> <li>• Prise en considération des besoins et des goûts de la cliente ou du client.</li> <li>• Pertinence des arguments de vente.</li> <li>• Proposition de plusieurs choix possibles de produits ou de techniques en réponse aux besoins de la cliente ou du client.</li> <li>• Pertinence et clarté de l'information.</li> </ul> |
| 4 Répondre aux objections de la cliente ou du client.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarification de l'objection.</li> <li>• Pertinence des solutions de rechange.</li> </ul>  |
| 5 Proposer à la cliente ou au client des produits et des services complémentaires. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre de produits et de services complémentaires appropriés.</li> </ul>  |

- 6 Conclure la vente.
- Négociation judicieuse des conditions de vente.
  - Reconnaissance des signes verbaux ou non verbaux de la cliente ou du client.
  - Création d'une fiche-client.
  - Préparation correcte de la facture.
  - Présence de toutes les données exigées sur la facture.
  - Exactitude des données.
  - Exactitude des calculs de taxes, de rabais et d'escomptes.
- 7 Effectuer les opérations financières relatives à la vente.
- Vérification du matériel, de l'équipement et du fond de caisse.
  - Perception exacte du paiement.
  - Remise exacte de la monnaie.
  - Respect des procédures relatives à chaque mode de paiement.
  - Rapidité d'exécution.
  - Respect des règles de fermeture de caisse.
  - Application correcte des mesures de sécurité au cours des opérations avec la caisse.
  - Précision des renseignements dans le rapport de caisse.
  - Report exact des données sur le bordereau de dépôt.
  - Clarté de l'information écrite.
- 8 Préparer la livraison de la marchandise.
- Préparation précise du bon de livraison.
  - Mise de côté pour une livraison bien identifiée.
  - Choix judicieux de l'emballage.
  - Manipulation délicate des produits.
  - Solidité, sécurité et esthétique (au besoin) de l'emballage.
- 9 Faire le suivi de service.
- Suivi approprié des besoins inscrits sur la fiche de la cliente ou du client.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Utilisation judicieuse des outils de recherche.
- Respect de l'éthique professionnelle.
- Respect des principes de qualité du service.
- Attitude empreinte de politesse, de courtoisie et de professionnalisme envers la cliente ou le client.
- Application correcte des techniques de communication verbale ou non verbale.
- Respect des règles de grammaire et de syntaxe dans les documents écrits.
- Respect du matériau vivant utilisé.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

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

#### 1 Accueillir la cliente ou le client.

- Reconnaître l'importance de la personnalité et de l'attitude du vendeur du point de vue de la cliente ou du client. Rôle de la conseillère-vendeuse ou du conseiller-vendeur dans une jardinerie. Qualités professionnelles et personnelles.
- Adopter une attitude positive et professionnelle face aux différents comportements de la cliente ou du client. Interprétation des comportements de la cliente ou du client. Liens entre les comportements des clients et les types de communication. Description et adoption de bonnes attitudes de la part de la conseillère-vendeuse ou du conseiller-vendeur face aux différents comportements des clientes et des clients. Établissement d'un climat de confiance.
- Appliquer les différentes techniques d'accueil. Détermination du moment favorable à la prise de contact en fonction de l'attitude de la cliente ou du client. Création d'une impression favorable. Techniques d'accueil et d'approche.

#### 2 Cerner les besoins de la cliente ou du client.

- Formuler divers types de questions afin de cerner les besoins spécifiques des clientes et des clients. Avantages des types de questions en fonction de la nature de la réponse désirée. Façon de formuler les questions. Choix de questions adaptées à la situation.
- Appliquer des techniques de reformulation en vue de déterminer les besoins d'une cliente ou d'un client. Reformulation de réponses d'une cliente ou d'un client.
- Utiliser les techniques de communication. Règles pour une communication efficace avec la cliente ou le client.

#### 3 Conseiller la cliente ou le client.

- Saisir l'importance de la communication dans le cadre de l'exercice du rôle de conseillère-vendeuse ou de conseiller-vendeur en jardinerie. Importance de l'exactitude des renseignements communiqués à la cliente ou au client. Responsabilités et rôle envers la cliente ou le client.
- Caractériser la marchandise et les services offerts en jardinerie. Description des produits à l'intérieur du magasin et des produits à l'extérieur du magasin. Description des différents services offerts.
- Préparer son argumentation de vente ou de conseil. Recherche d'information relative au produit ou service. Analyse de l'information. Élaboration de l'argumentation (qualités et caractéristiques du produit).

- Présenter divers produits horticoles. Végétaux, produits et matières inertes. Caractérisation de produits et mise en valeur de leurs avantages et de leurs bénéfices. Établissements de liens entre les produits proposés et les besoins initiaux de la cliente ou du client.
  - Vulgariser différentes techniques de travail propres à l'horticulture. Amendement et fertilisation, plantation, taille, contrôle phytosanitaire, etc. Adaptation des termes utilisés lors des explications en fonction du niveau de compréhension de la cliente ou du client.
- 4 Répondre aux objections de la cliente ou du client.
- Déterminer la nature des objections. Définition d'une objection. Distinctions des diverses catégories d'objections.
  - Formuler des réponses aux objections. Étapes et attitudes pour traiter les objections.
- 5 Proposer à la cliente ou au client des produits et des services complémentaires.
- Distinguer les différents produits et services complémentaires possibles en jardinerie. Suggestion de produits complémentaires associés à différents achats potentiels.
  - Identifier le ou les produits ou services complémentaires pouvant être associés au produit ou service initial. Caractérisation du produit ou du service initial. Identification des besoins en entretien ou autre, afin d'assurer le maintien de la qualité à long terme du produit ou service. Association des besoins aux différents produits et services complémentaires offerts en jardinerie. Justification de l'utilité ou de la nécessité du produit complémentaire : arguments de vente. Proposition de produits ou de services complémentaires à la cliente ou au client.
  - Appliquer des techniques de vente. Vente par suggestion. Vente croisée.
- 6 Conclure la vente.
- Négocier les conditions de vente. Identification des éléments pouvant être négociables dans une vente en jardinerie. Principes à respecter au cours d'une négociation.
  - Préparer la facture. Informations à inscrire sur une facture type de jardinerie. Inscription des informations. Calcul des taxes, des rabais, des escomptes, des frais de livraison, s'il y a lieu, et du total. Création d'une fiche-client qui sera utilisée lors du suivi.

- 7 Effectuer les opérations financières relatives à la vente.
- Recevoir le paiement. Procédures de vérification ou de validité propres à chaque mode de paiement. Fonctionnement et procédure d'utilisation de la caisse enregistreuse, de l'ordinateur de vente et du terminal pour la vente (machine Interac). Entrée de données. Remise de la monnaie, du coupon de caisse ou de reçu.
  - Identifier les causes et les conséquences d'une caisse non balancée. Causes. Conséquences.
  - Fermer la journée (petite caisse). Différentes procédures de fermeture de journée. Mesure de sécurité. Entrée de données de fermeture de caisse et du terminal pour la vente. Vérification du total des ventes. Retrait de l'argent, des différents coupons et chèque. Remise du montant d'argent initial pour la prochaine journée (fond de caisse). Calcul, classement, compilation et balance des sommes de la journée. Retranscription sur le rapport de caisse des informations suivantes : calcul des sous-totaux et des totaux; préparation du dépôt.
- 8 Préparer la livraison de la marchandise.
- Préparer le bon de livraison. Informations nécessaires à inscrire au bon de livraison. Importance de la lisibilité et de la clarté des informations.
  - Préparer une mise de côté. Rassemblement de la marchandise en fonction de la facture, à l'endroit des réservations. Identification d'étiquettes « vendu » sur la marchandise.
  - Emballer la marchandise. Importance de l'emballage de la marchandise (en particulier des végétaux) lors du transport dans un camion ouvert. Problèmes d'assèchements et de brûlures des végétaux dus au vent durant le transport de végétaux non protégés. Distinction des différentes techniques d'emballage. Matériaux d'emballage. Norme de sécurité pour les marchandises dépassant le coffre arrière d'une automobile.
- 9 Faire le suivi du service.
- Prendre conscience de l'importance d'établir un suivi auprès de la clientèle. Vérification de la satisfaction de la clientèle. Fidélisation de la clientèle. Prospection. Utilisation de moyens divers d'assurer un suivi auprès de la clientèle.
  - Distinguer les termes service après-vente, garantie et retour de marchandises. Notions. Politiques propres aux jardinerie.



Compétence 24      Durée 15 h      Unité 1

**Compétence traduite en comportement****Énoncé de la compétence**

Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

**Contexte de réalisation**

- À partir : d'une offre d'emploi dans le domaine de l'horticulture et d'emplois potentiels dans le domaine.
- À l'aide de la documentation appropriée.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Rédiger son curriculum vitæ.

- Pertinence de l'information présentée.
- Clarté et propreté du texte.
- Respect des règles grammaticales et orthographiques.

2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Pertinence du texte au regard de l'emploi postulé.
- Respect des normes de présentation d'une lettre de demande d'emploi.

3 Passer une entrevue de sélection.

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

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Respect des normes de présentation des documents écrits.
- Qualité de la communication orale et écrite.

**Suggestions de savoirs liés à la compétence**

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

1 Rédiger son curriculum vitæ.

- Reconnaître les qualités d'un bon curriculum vitæ.

Contenu. Français. Présentation, etc.

- Sélectionner des éléments de contenu.

Études. Expérience de travail. Aptitudes et goûts. Champs d'intérêts.

## 2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Planifier une démarche de recherche d'emploi.

Préparation d'une liste des journaux ou organismes utiles à la recherche d'un emploi. Collecte d'informations utiles sur divers employeurs éventuels.

- Reconnaître les qualités d'une bonne lettre de présentation.

Contenu. Français. Présentation, etc.

- Sélectionner des éléments de contenu de la lettre.

Introduction. Description de la demande. Références. Remerciements.

## 3 Passer une entrevue de sélection.

- Préparer l'entrevue de sélection pour un emploi.

Techniques de sollicitation et de préparation d'entrevues. Préparation d'une présentation personnelle. Collecte d'information sur l'entreprise.

- Adopter les attitudes et comportements favorables lors d'une entrevue.

Qualité de l'écoute et de l'expression. Argumentation. Courtoisie. Ton de la voix.

Compétence 25      Durée 75 h      Unités 5

## ***Compétence traduite en situation***

---

### **Énoncé de la compétence**

S'intégrer au milieu de travail.

### **Éléments de la compétence**

- Se familiariser avec les réalités de l'exercice du métier.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des différents changements de perception qu'entraîne un stage en milieu de travail.

### **Plan de mise en situation**

---

#### **Phase d'information**

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Répertorier les entreprises susceptibles de recevoir des stagiaires.
- Prendre connaissance de l'organisation physique du lieu de stage.

#### **Phase de réalisation**

- Observer le contexte de travail : types de végétaux, de matériaux inertes et de techniques utilisés; structure interne de l'entreprise; conditions de travail; santé et sécurité; relations interpersonnelles, etc.
- S'intégrer à une équipe de travail.
- Observer différentes tâches professionnelles ou participer à leur exécution.
- Produire un bref rapport faisant état de ses observations sur le contexte de travail et les tâches exécutées dans l'entreprise.

#### **Phase de synthèse**

- Établir des liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Discuter de la justesse de sa perception du métier avant et après le stage : milieu de travail, pratiques professionnelles, etc.
- Discuter des conséquences du stage sur le choix d'un futur emploi : aptitudes, goûts et champs d'intérêt.

### Conditions d'encadrement

---

- Fournir aux élèves des moyens de choisir judicieusement un lieu de stage.
- Maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.
- Favoriser l'observation et l'exécution de tâches professionnelles variées.
- S'assurer de la supervision constante des stagiaires dans l'entreprise par une personne responsable.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les élèves.

### Critères de participation

---

#### Phase d'information

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont attribuées.

#### Phase de réalisation

- Respecte les directives de l'entreprise en ce qui concerne les activités autorisées, les horaires de travail et les autres règles en vigueur.
- Applique les normes de santé et de sécurité au travail en vigueur dans son lieu de stage.
- Participe activement aux différentes tâches du métier.
- S'informe régulièrement des particularités des méthodes et des techniques appliquées ainsi que des outils de travail utilisés.
- S'applique à produire un rapport quotidien faisant état de ses observations sur les tâches exécutées.

#### Phase de synthèse

- Partage avec les autres élèves son expérience en milieu de travail.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

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

#### Phase d'information

- |  |  |
|--|--|
| • Situer la compétence au regard du métier et du programme de formation.     | But de la compétence. Plan de cours. Liens de l'ensemble des compétences.  |
| • Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage. | Objectifs du stage, durée, conditions d'encadrement et critères de participation.  |
| • Répertorier les entreprises susceptibles de recevoir des stagiaires.       | Détermination de critères de sélection des entreprises horticoles. Localisation. Type de services offerts (entretien de gazon, taille de végétaux, fertilisation, phytoprotection, conception, vente conseil, etc.). Clientèles (professionnelles, amateurs, détails, grossistes, etc.). |

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre connaissance de l'organisation physique du lieu de stage.</li> </ul>	Superficie de la jardinerie ou ampleur des jardins ou des terrains à entretenir. Catégories de végétaux ou matières premières produites ou offertes.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des démarches pour obtenir une place de stage.</li> </ul>	Application des stratégies de recherche d'emploi. Adaptation de son CV en fonction des entreprises ciblées.
<b>Phase de réalisation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer le contexte de travail.</li> </ul>	Structure interne. Équipement et machinerie. Types de végétaux, matériaux inertes et techniques de travail utilisées. Évolution technologique. Conditions de travail. Relations interpersonnelles. Santé et sécurité.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'intégrer à une équipe de travail.</li> </ul>	Compréhension du rôle de chaque membre de l'équipe : partage de responsabilités. Conscience de son propre rôle. Respect de l'expertise des autres. Attitudes positives. Respect des directives de l'entreprise en ce qui concerne les activités autorisées, les horaires de travail et les autres règles en vigueur.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer différentes tâches professionnelles et participer à leur exécution.</li> </ul>	Plantation, taille, amendement, fertilisation de végétaux, etc. Lecture de plans, phytoprotection, vente et conseil, etc.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produire un bref rapport faisant état de ses observations sur le contexte de travail et les tâches exécutées dans l'entreprise.</li> </ul>	
<b>Phase de synthèse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir des liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.</li> </ul>	Relevé des différences perçues quant aux aspects suivants : principes et techniques horticoles; philosophie; critères de performances, etc.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter de la justesse de sa perception du métier avant et après le stage.</li> </ul>	Discussion à propos des différences perçues quant aux aspects suivants : conditions de travail; réalisation des tâches et opérations; performances attendues, etc.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuter des conséquences du stage sur le choix d'un futur emploi.</li> </ul>	Aptitudes. Goûts. Champs d'intérêts.





