AGRICULTURE ET PÊCHE

# RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

PROGRAMME D'ÉTUDES

5071

*DOCUMENT DE TRAVAIL*

Juillet 1995

# RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

## PROGRAMME D'ÉTUDES

5071

ÉDITION RÉVISÉE

JUILLET 1995

# AGROTECHNIQUE

# RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

## PROGRAMME D'ÉTUDES

**5071**

Le présent programme d'études, conduisant au diplôme d'études professionnelles, prépare à l'exercice du métier d'ouvrière et d'ouvrier qualifiés en **RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS**.

Direction générale de la formation professionnelle et technique

## Équipe de réalisation

| | |
|---|---|
| *Conception et rédaction* | Antoine Boivin<br>C.S. de Charlesbourg |
| | François Lambert, architecte paysager<br>F. Lambert Aménagement paysager et<br>Les Acres du Futur |
| | Normand Williams<br>Ville de Longueuil |
| *Collaboration spéciale* | Ghislain Royer,<br>Agent de développement pédagogique |
| *Révision pédagogique pour cette version* | Louisette Rougeau<br>Agente de développement pédagogique |
| *Soutien technique* | Lise Sansfaçon<br>Firme Sansfaçon et Tremblay Inc. |
| *Éditique* | Marie-Josée Dalcourt<br>Agente de secrétariat |
| *Coordination* | Fernand Lévesque<br>Responsable du secteur de l'Agro-technique |
| *Révision linguistique* | Sous la responsabilité des<br>Services linguistiques du Ministère |
| *Révision en santé et sécurité du travail* | Sous la responsabilité de la<br>CSST |

## Remerciements

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à de nombreuses collaborations des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du programme *Réalisation d'aménagements paysagers*.

### Du monde du travail

Benoît Beaudoin, paysagiste
Les Acres du Futur, Magog

Marc Corbin
Chargé de projets en aménagement paysager
Entreprises J. Dumais Inc., Québec

Danielle Deland
Technicienne en horticulture ornementale
Provert Aménagement Paysager Inc., Laurierville

François Descôteaux
F. Descôteaux Paysagiste, St-Étienne-des-Grès

Luc Grégoire, président
Décorterre Inc., Lac Etchemin

Réjean Lapointe, paysagiste
Pépinière 55 Inc., St-Étienne-des-Grès

Pierre-André Roux, paysagiste
Roux Paysagiste, Charlesbourg

Denis St-Cyr, président
Aménagement paysager D. St-Cyr Inc., Ste-Dorothée

### Du monde de l'éducation

François Lambert
C.S. Coaticook

Normand Williams
C.S. de l'Yamaska

NOTE : Dans le but d'alléger le texte, la forme masculine désigne, s'il y a lieu, autant les femmes que les hommes.

# TABLE DES MATIÈRES

PAGE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME . . . . . 1
VOCABULAIRE . . . . . 3

## Première partie

1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES . . . . . 7
2. BUTS DE LA FORMATION . . . . . 9
3. COMPÉTENCES VISÉES . . . . . 11
4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX . . . . . 13
5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU . . . . . 15
   5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS . . . . . 15
   5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU . . . . . 16

## Deuxième partie

MODULE 1: SITUATION AU REGARD DU MÉTIER ET DE LA DÉMARCHE DE FORMATION . . . . 21
MODULE 2: PRISE DE MESURES ET CALCULS . . . . . 25
MODULE 3: CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX ET DES PRODUITS . . . . . 29
MODULE 4: APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ . . . . . 33
MODULE 5: RÉALISATION DE TRAVAUX DE BASE EN MENUISERIE . . . . . 37
MODULE 6: CONSTRUCTION DE FONDATIONS ET D'OUVRAGES DE BÉTON . . . . . 41
MODULE 7: COUPE ET TAILLE DE MATÉRIAUX DE MAÇONNERIE . . . . . 47
MODULE 8: CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE MAÇONNERIE SANS JOINT DE MORTIER . . . 51
MODULE 9: INTERPRÉTATION DE PLANS ET DE DEVIS . . . . . 57
MODULE 10: CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE MAÇONNERIE AVEC JOINTS DE MORTIER . . 61
MODULE 11: CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE BOIS . . . . . 67
MODULE 12: COMMUNICATION EN MILIEU DE TRAVAIL . . . . . 73
MODULE 13: ENTRETIEN PRÉVENTIF DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'OUTILLAGE . . . . . 77
MODULE 14: PLANIFICATION ET ORGANISATION DU TRAVAIL . . . . . 81
MODULE 15: ÉTABLISSEMENT DE LIENS AVEC L'HORTICULTURE ORNEMENTALE . . . . . 85

MODULE 16: UTILISATION DE MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI . . . . . 89
MODULE 17: RÉALISATION DE TRAVAUX DE TERRASSEMENT . . . . . 93
MODULE 18: INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL . . . . . 99
MODULE 19: TRAVAUX DE PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES . . . . . 103
MODULE 20: APPLICATION DE NOTIONS DE RÉALISATION DE PLANS D'EAU ET DE ROCAILLES . . . . . 107
MODULE 21: APPLICATION DE TECHNIQUES D'INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE ET D'IRRIGATION . . . . . 110

## Tableaux

TABLEAU I: SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES . . . . . 7
TABLEAU II: MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS . . . . . 12

# PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme *Réalisation d'aménagements paysagers* s'inscrit dans les orientations retenues par le gouvernement du Québec, en 1986, concernant la formation professionnelle au secondaire. Il a été conçu suivant un nouveau cadre d'élaboration des programmes qui exige, notamment, la participation des milieux du travail et de l'éducation.

Le programme est défini par compétences, formulé par objectifs, découpé en modules et structuré par blocs. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les fins, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme, on énonce et structure les compétences minimales que l'élève, jeune ou adulte, doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

La durée du programme est de 930 heures; de ce nombre, 630 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 300 heures à l'acquisition de compétences plus larges. Le programme est divisé en 21 modules dont la durée varie de 15 heures à 90 heures (multiples de 15). Cette durée comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et pour l'enseignement correctif.

Le programme comprend deux parties. La première, d'intérêt général, présente une vue d'ensemble du projet de formation; elle comprend cinq chapitres. Le premier chapitre synthétise, sous forme de tableau, des informations essentielles. Le deuxième définit les buts de la formation, le troisième les compétences visées; le quatrième, les objectifs généraux. Enfin, le cinquième chapitre apporte des précisions au sujet des objectifs opérationnels. La seconde partie vise davantage les personnes touchées par l'application du programme. On y décrit les objectifs opérationnels de chacun des modules.

Dans ce contexte d'approche globale, trois documents accompagnent le programme: le *Guide pédagogique*, le *Guide d'évaluation* et le *Guide d'organisation matérielle et pédagogique*.

# VOCABULAIRE

### Buts de la formation

Énoncés des intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour une formation donnée.

### Compétence

Ensemble de comportements socio-affectifs ainsi que d'habiletés cognitives ou d'habiletés psycho-sensori-motrices permettant d'exercer convenablement un rôle, une fonction, une activité ou une tâche.

### Objectifs généraux

Expression des intentions éducatives en catégories de compétences à développer chez l'élève. Ils servent d'orientation et de regroupement aux objectifs opérationnels.

### Objectifs opérationnels

Traduction des intentions éducatives en termes pratiques pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation.

### Module (Module d'un programme)

Unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif opérationnel de premier niveau et les objectifs opérationnels de second niveau qui l'accompagnent.

### Unité (remplace "crédit")

Étalon servant à exprimer la valeur de chacune des composantes (modules) d'un programme d'études en attribuant à ces composantes un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme; l'unité correspond à 15 heures de formation.

# Première partie

# 1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

**Nombre de modules : 21**
**Durée en heures : 930**
**Valeur en unités : 62**

**Réalisation d'aménagements paysagers**
**Code du programme : 5071**

| CODE | | TITRE DU MODULE | DURÉE | UNITÉS* |
|---|---|---|---|---|
| 202262 | 1. | Situation au regard du métier et de la démarche de formation | 30 | 2 |
| 202272 | 2. | Prise de mesures et calculs | 30 | 2 |
| 202283 | 3. | Caractérisation des matériaux et des produits | 45 | 3 |
| 202292 | 4. | Application des règles de santé et de sécurité | 30 | 2 |
| 202302 | 5. | Réalisation de travaux de base en menuiserie | 30 | 2 |
| 202314 | 6. | Construction de fondations et d'ouvrages de béton | 60 | 4 |
| 202322 | 7. | Coupe et taille de matériaux de maçonnerie | 30 | 2 |
| 202333 | 8. | Construction d'ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier | 45 | 3 |
| 202342 | 9. | Interprétation de plans et de devis | 30 | 2 |
| 202355 | 10. | Construction d'ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier | 75 | 5 |
| 202366 | 11. | Construction d'ouvrages de bois | 90 | 6 |
| 202372 | 12. | Communication en milieu de travail | 30 | 2 |
| 202382 | 13. | Entretien préventif de l'équipement et de l'outillage | 30 | 2 |
| 202391 | 14. | Planification et organisation du travail | 15 | 1 |
| 202403 | 15. | Établissement de liens avec l'horticulture ornementale | 45 | 3 |
| 202412 | 16. | Utilisation de moyens de recherche d'emploi | 30 | 2 |
| 202424 | 17. | Réalisation de travaux de terrassement | 60 | 4 |
| 202435 | 18. | Intégration au marché du travail | 75 | 5 |
| 202444 | 19. | Travaux de plantation d'arbres et d'arbustes | 60 | 4 |
| 202242 | 20. | Application de notions de réalisation de plans d'eau et de rocailles | 30 | 2 |
| 202254 | 21. | Application de techniques d'installation de systèmes d'éclairage et d'irrigation | 60 | 4 |

TABLEAU I

* Quinze heures valent une unité.

... Chaque bloc de 450 heures est séparé par un pointillé.

Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles en *Réalisation d'aménagements paysagers.*

# 2. BUTS DE LA FORMATION

Les buts de la formation en *Réalisation d'aménagements paysagers* sont définis à partir des buts généraux de la formation professionnelle et en tenant compte, en particulier, de la situation de travail. Ces buts sont:

### Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession

- lui permettre de réaliser correctement et avec une performance acceptable, au niveau du seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes au métier;
- lui permettre d'évoluer adéquatement dans le cadre du travail en favorisant :
  - l'acquisition des habiletés nécessaires à l'organisation et à la planification de son travail;
  - l'acquisition des habiletés de base nécessaires à l'exécution des tâches du métier telles la lecture de plans et devis d'aménagements paysagers, l'ennntretien préventif de l'équipement et de l'outillage, la réalisation de travaux de base en menuiserie, la construction de fondations et d'ouvrages de béton et autres;
  - l'habitude d'une préoccupation constante de la santé et de la sécurité lors de l'exécution des travaux;
  - l'habitude d'une préoccupation constante de l'environnement;
  - l'habitude et l'adoption d'attitudes conformes à l'éthique professionnelle;
  - le développement du souci de communiquer efficacement avec ses supérieurs, collègues et clients éventuels.

### Assurer l'intégration à la vie professionnelle

- faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleuse ou travailleur;
- faire connaître le marché du travail en général, le secteur de l'aménagement paysager et le contexte du métier de l'ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers en particulier.

### Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels

- permettre de développer son autonomie et le sens des responsabilités;
- permettre de développer la recherche de l'excellence;
- permettre de développer l'habitude de l'auto-évaluation de son travail;
- permettre d'acquérir des méthodes de travail et le sens de la discipline.

### Assurer la mobilité professionnelle

- permettre d'accroître sa capacité d'apprendre, de s'informer et de se documenter;
- permettre de se préparer à la recherche dynamique d'un emploi.

# 3. COMPÉTENCES VISÉES

Les compétences visées, en *Réalisation d'aménagements paysagers*, sont présentées dans le tableau II qui suit. On y met en évidence les compétences générales, les compétences particulières (ou propres au métier) ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Les compétences générales portent sur des activités communes à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Elles portent, entre autres, sur la compréhension de principes technologiques ou scientifiques liés au métier. Les compétences particulières portent sur des tâches et des activités directement utiles à l'exercice du métier. Quant au processus de travail, il met en évidence les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches et des activités du métier.

Le tableau II est à double entrée; il s'agit d'une matrice qui permet de voir les liens qui existent entre des éléments placés à l'horizontale et des éléments placés à la verticale. Le symbole ( △ ) montre qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Le symbole ( ○ ) indique qu'il y a un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Des symboles noircis indiquent, en plus, que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant le développement de compétences particulières (ou propres au métier).

La logique suivie au moment de la construction de la matrice des objets de formation influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression en termes de complexité des apprentissages et de développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans un ordre relativement fixe pour l'enseignement et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle. L'organisation des blocs du programme tient compte de ces exigences.

# MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN *RÉALISATION D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGER*

| NUMÉROS | COMPÉTENCES PARTICULIÈRES (Tâches ou activités dans le cadre du métier et de la vie professionnelle) | OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU | DURÉE | PROCESSUS (grandes étapes) | | | | | | COMPÉTENCES GÉNÉRALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.) | | | | | | | | | | TOTAUX | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Prendre connaissance du travail à réaliser | Établir un plan de travail | Sélectionner l'outillage et le matériel | Effectuer le travail | Nettoyer et ranger | Produire un rapport | Prendre des mesures et effectuer des calculs | Caractériser des matériaux et des produits | Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail | Effectuer des travaux de base en menuiserie | Couper et tailler des matériaux de maçonnerie | Interpréter des plans et des devis d'aménagement paysager | Communiquer en milieu de travail | Effectuer l'entretien préventif de l'équipement et de l'outillage | Appliquer une méthode de planification et d'organisation du travail | Utiliser des moyens de recherche d'emploi | NOMBRES D'OBJECTIFS | DURÉE DE LA FORMATION |
| NUMÉROS | NUMÉROS | | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 | 12 | 13 | 14 | 16 | | |
| | OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU | T | | | | | | | | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | 10 | |
| | DURÉE | | H | | | | | | | 30 | 45 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 15 | 30 | | 300 |
| 1 | Se situer au regard du métier et de la démarche de formation | S | 30 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 6 | Construire des fondations et des ouvrages de béton | C | 60 | △ | △ | ▲ | ▲ | △ | △ | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 8 | Construire des ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier | C | 45 | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ● | ● | ● | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 10 | Construire des ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier | C | 75 | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ● | ● | ● | | | ● | ○ | | ○ | | | |
| 11 | Construire des ouvrages de bois | C | 90 | △ | △ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ○ | ● | ○ | | | |
| 15 | Établir des liens avec l'horticulture ornementale | S | 45 | △ | △ | △ | ▲ | △ | △ | | | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 17 | Réaliser des travaux de terrassement | C | 60 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | ● | | | |
| 18 | S'intégrer au marché du travail | S | 75 | ▲ | △ | △ | ▲ | △ | △ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | |
| 19 | Effectuer des travaux de plantation d'arbres et d'arbustes | C | 60 | △ | △ | △ | ▲ | ▲ | △ | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 20 | Appliquer des notions de réalisation de plans d'eau et de rocailles | C | 30 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | ● | | ○ | | | ○ | | | ● | | | |
| 21 | Appliquer des techniques d'installation de systèmes d'éclairage et d'irrigation | C | 60 | △ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | | |
| NOMBRE D'OBJECTIFS | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| DURÉE DE LA FORMATION | | | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 930 |

T: Type d'objectif
. Comportement (C)
. Situation (S)
H: Heures

△ Existence d'un lien fonctionnel
▲ Application d'un lien fonctionnel
○ Existence d'un lien fonctionnel
● Application d'un lien fonctionnel

} Entre les compétences particulières et le processus

} Entre les compétences générales et les compétences particulières

# 4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Réalisation d'aménagements paysagers* sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liées à chacun des objectifs opérationnels de premier niveau qu'ils regroupent.

**Développer chez l'élève les compétences générales essentielles à l'exercice du métier**

- Prendre les mesures et effectuer des calculs.
- Caractériser les matériaux et les produits.
- Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail.
- Effectuer des travaux de base propres à la menuiserie.
- Couper et tailler des matériaux de maçonnerie.
- Interpréter les plans et devis d'aménagement paysager.
- Effectuer l'entretien préventif de l'équipement et de l'outillage.
- Appliquer une méthode de planification et d'organisation du travail.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires à la réalisation des tâches inhérentes au métier d'ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers**

- Construire des fondations et des ouvrages de béton.
- Construire des ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier.
- Construire des ouvrages de bois.
- Réaliser des travaux de terrassement.
- Effectuer des travaux de plantation d'arbres et d'arbustes.
- Appliquer des techniques d'installation de systèmes d'éclairage et d'irrigation.
- Appliquer des notions de réalisation de plans d'eau et de rocailles.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires à une intégration harmonieuse en milieu de travail**

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Communiquer en milieu de travail.
- Établir les liens entre l'horticulture et la construction de réalisation d'aménagements paysagers.
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.
- S'intégrer au marché du travail.

# 5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX

## 5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Un objectif opérationnel de premier niveau est défini pour chacune des compétences visées conformément à leur présentation au chapitre 3; celles-ci sont structurées et articulées en un projet intégré de formation permettant de préparer l'élève à la pratique d'un métier. Cette organisation systémique des compétences produit des résultats qui dépassent ceux de la formation par éléments isolés. Une telle façon de procéder assure, en particulier, la progression harmonieuse d'un objectif à un autre, l'économie dans les apprentissages (en évitant les répétitions inutiles), l'intégration et le renforcement d'apprentissages, etc.

**Les objectifs opérationnels de premier niveau** constituent les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils sont pris en considération pour l'évaluation aux fins de la sanction des études. Ils sont définis en termes de comportement ou de situation et présentent, selon le cas, les caractéristiques suivantes:

- Un objectif défini en termes de comportement est un objectif relativement fermé qui décrit des actions et des résultats attendus de l'élève au terme d'une étape de sa formation. L'évaluation porte sur les résultats attendus.
- Un objectif défini en termes de situation est un objectif relativement ouvert qui décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle on place l'élève. Les produits et les résultats varient d'un élève à un autre. L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux activités proposées selon le plan de mise en situation.

**Les objectifs opérationnels de second niveau** servent de repères quant aux apprentissages préalables à ceux *directement requis* pour l'atteinte d'un objectif de premier niveau. Ils sont groupés en fonction des précisions (voir 5.2 A) ou des phases (voir 5.2 B) de l'objectif opérationnel de premier niveau.

REMARQUES

Les objectifs opérationnels de premier et de second niveaux supposent la distinction nette de deux paliers d'apprentissages:

- au premier palier, les apprentissages qui concernent les savoirs préalables;
- au second palier, les apprentissages qui concernent la compétence.

Les objectifs opérationnels de second niveau indiquent les savoirs préalables. Ils servent à préparer les élèves à entreprendre correctement les apprentissages directement nécessaires à l'acquisition d'une compétence. On devrait toujours les adapter aux besoins particuliers des élèves ou des groupes en formation.

Les objectifs opérationnels de premier niveau guident les apprentissages que les élèves doivent faire pour acquérir une compétence:

- Les précisions ou les phases de l'objectif déterminent ou orientent des apprentissages particuliers à réaliser, ce qui permet le développement d'une compétence de façon progressive par éléments ou par étapes.
- L'ensemble de l'objectif (les six composantes et particulièrement la dernière phase de l'objectif de situation, voir 5.2) détermine ou oriente des apprentissages globaux, d'intégration et de synthèse; cela permet de parfaire le développement d'une compétence.

Pour atteindre les objectifs, des activités d'apprentissage pourraient être préparées de la façon suivante:

- des activités particulières pour les objectifs de second niveau;
- des activités particulières pour des précisions ou des phases des objectifs de premier niveau;
- des activités globales pour les objectifs de premier niveau.

## 5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU

### A. Lecture d'un objectif défini en termes de comportement

Un objectif défini en termes de comportement comprend six composantes. Les trois premières composantes donnent une vue d'ensemble de l'objectif:

- Le comportement attendu présente une compétence, comme le comportement global attendu à la fin des apprentissages dans le cadre d'un module.
- **Les conditions d'évaluation** définissent ce qui est nécessaire ou permis à l'élève au moment de vérifier s'il a atteint l'objectif; on peut ainsi appliquer les mêmes conditions d'évaluation partout.
- **Les critères généraux de performance** définissent des exigences qui permettent de voir globalement si les résultats obtenus sont satisfaisants.

Les trois dernières composantes permettent d'avoir une vue précise et une compréhension univoque de l'objectif:

- **Les précisions sur le comportement attendu** décrivent les éléments essentiels de la compétence sous la forme de comportements particuliers.
- **Les critères particuliers de performance** définissent des exigences à respecter et accompagnent habituellement chacune des précisions. Ils permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.

## B. Lecture d'un objectif défini en termes de situation

Un objectif défini en termes de situation comprend six composantes:

- **L'intention poursuivie** présente une compétence, comme une intention à poursuivre tout au long des apprentissages dans le cadre d'un module.
- **Les précisions** mettent en évidence l'essentiel de la compétence et permettent une meilleure compréhension de l'intention poursuivie.
- **Le plan de mise en situation** décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissages telles:
  - une phase d'information;
  - une phase de réalisation, d'approfondissement ou d'engagement;
  - une phase de synthèse, d'intégration et d'auto-évaluation.
- **Les conditions d'encadrement** définissent des balises à respecter et des 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** 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 du plan de mise en situation.

# Deuxième partie

# MODULE 1 : SITUATION AU REGARD DU MÉTIER ET DE LA DÉMARCHE DE FORMATION

**Code :** 202262 **Durée :** 30 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

### INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

**se situer au regard du métier et de la démarche de formation**

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

**Précisions**

- Connaître la réalité du métier.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

### PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Information sur le métier**

- S'informer sur divers aspects socio-économiques du domaine de l'horticulture ornementale au Québec : secteurs de production et de distribution, valeur des ventes, main-d'oeuvre employée, perspectives de développement, tendances (entrevues, examen de documents).
- S'informer sur le marché du travail dans le domaine de l'aménagement paysager : milieux de travail (secteurs privé et public, types de réalisations), perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidats (visite, entrevues, examen de documents, etc.).
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi : tâches (différences avec celles des jardiniers-horticulteurs), conditions du travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleurs, normes de travail (visites, entrevues, examen de documents).
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception du métier : avantages, inconvénients, exigences (rencontre de groupe).

PHASE 2 : **Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche**

- Discuter des habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier (rencontre de groupe).
- S'informer sur le projet de formation : plan de développement du secteur de l'agro-technique (domaine de l'horticulture), programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation, sanction des études.
- Établir les liens entre le programme d'études et la situation de travail de l'ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers (discussion de groupe).

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
## DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation et confirmation de son orientation**

- Produire un rapport dans lequel on doit :
  - préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour le métier d'ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers;
  - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

## CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous.
- 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 des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail (secteurs privé et public, différents types de réalisation d'aménagements paysagers).
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : informations sur le métier, revues spécialisées, programmes de formation, etc.
- Organiser des rencontres avec des spécialistes du métier.
- Fournir aux élèves un ou des prototypes de fiches leur permettant de recueillir l'information durant les phases 1 et 2 du module.
- Fournir aux élèves un modèle de structure que devrait avoir le rapport produit au terme du module.

## CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Prends connaissance des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Exprime convenablement sa perception du métier au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les informations connues.

PHASE 2 :
- Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Exprime convenablement sa perception du programme de formation en lien avec le métier.

PHASE 3 :
- Produit un rapport contenant :
  - une présentation sommaire de ses goûts, intérêts et aptitudes;
  - des explications sur son orientation en faisant, de façon explicite, les liens demandés.

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 : Information sur le métier :**

1. Saisir l'importance de s'engager dans une formation qui convienne vraiment.
2. Comprendre la compétence visée ainsi que la démarche d'apprentissage proposée.
3. Se situer au regard du module.
4. Repérer des informations.
5. Déterminer une façon de noter et de présenter des données.
6. Distinguer tâche et poste de travail.
7. Donner le sens de «qualifications requises au seuil d'entrée sur le marché du travail».
8. Expliquer les principales règles permettant de discuter en groupe.

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche :**

9. Distinguer habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances requises pour pratiquer le métier.
10. Décrire la nature, la fonction et le contenu d'un programme d'études.

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation :**

11. Distinguer goûts, aptitudes et intérêts.
12. Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation professionnelle.

# MODULE 2 : PRISE DE MESURES ET CALCULS

**Code :** 202272 **Durée :** 30 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**prendre des mesures et effectuer des calculs**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Sur le terrain.
- À partir de problèmes rencontrés dans la pratique du métier.
- À partir d'informations sur les dimensions normalisées fournies par le formateur.
- En utilisant les instruments de mesure appropriés.
- En utilisant le système international et le système impérial.
- En grandeur réelle en ce qui a trait au mesurage.
- Avec ou sans calculatrice.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Choix pertinent des instruments.
- Utilisation convenable des instruments.
- Exactitude de l'enregistrement des données.
- Exactitude et précision des calculs et des mesures ( 1 mm sur 5 mètres, 1/16 po. sur 10 pi.).

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Mesurer des longueurs, des hauteurs et des largeurs.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Utilisation adéquate du ruban à mesurer, et de l'odomètre manuel.
- Exactitude et précision des mesures de planimétrie.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Mesurer des angles. | – Utilisation adéquate du rapporteur d'angles et du niveau.<br>– Utilisation appropriée des formules mathématiques.<br>– Exactitude et précision des mesures. |
| C. Mettre de niveau. | – Utilisation adéquate des instruments de mise de niveau.<br>– Respect des niveaux horizontal et vertical, de la planéité. |
| D. Effectuer des calculs d'escaliers droits. | – Exactitude des calculs des éléments de l'escalier.<br>– Utilisation appropriée des formules mathématiques.<br>– Respect des normes et standards. |
| E. Produire un tableau des niveaux. | – Utilisation adéquate de la lunette optique.<br>– Présence et justesse de toutes les informations au carnet de nivellement. |
| F. Estimer des quantités et des volumes de matériaux :<br>▪ unités de maçonnerie;<br>▪ unités de bois;<br>▪ mortier;<br>▪ béton;<br>▪ terre;<br>▪ etc. | – Exactitude des résultats.<br>– Calcul exact du pourcentage de perte.<br>– Calcul exact du pourcentage de compaction.<br>– Logique de la démarche poursuivie.<br>– Utilisation appropriée des formules mathématiques.<br>– Prise en considération des dimensions réelles et nominales. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à mesurer des longueurs, des hauteurs, des largeurs (A) et des angles (B) :**

1. Identifier les applications pratiques de la prise de mesures et des calculs en réalisation d'aménagements paysagers.
2. Saisir l'importance de la précision des données.
3. Distinguer les types de mesures utilisées en réalisation d'aménagements paysagers.
4. Définir les termes utilisés.
5. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux instruments de mesure : ruban à mesurer, odomètre manuel, rapporteur d'angles, niveaux, lunette optique.
6. Utiliser les systèmes de mesure impérial et international.
7. Inscrire des données mathématiques.

**Avant d'apprendre à mettre de niveau (C) :**

8. Vérifier l'équerrage.
9. Percevoir les changements de niveaux.

**Avant d'apprendre à effectuer des calculs d'escaliers droits (D) :**

10. Interpréter un problème mathématique.
11. Décrire les différents types d'escaliers.
12. Identifier les normes relatives aux escaliers : emmarchement, échappée, largeur, etc.

**Avant d'apprendre à produire un tableau des niveaux (E) :**

13. Appliquer les formules d'arpentage.
14. Expliquer le rôle du tableau des niveaux et décrire les principales composantes.

**Avant d'apprendre à estimer des quantités et des volumes de matériaux (F) :**

15. Calculer le périmètre, l'aire et le volume des formes géométriques les plus fréquemment rencontrées dans le métier.
16. Appliquer la règle de trois.
17. Connaître les dimensions normalisées des matériaux.
18. Connaître les quantités usuelles de matériaux utilisées par les distributeurs.

# MODULE 3 : CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX ET DES PRODUITS

**Code :** 202283 **Durée : 45 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**caractériser les matériaux et les produits**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de données fournies par le formateur.
- À partir des matériaux couramment utilisés en aménagement paysager.
- En se référant à la documentation technique pertinente.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation de la terminologie spécifique.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Différencier les propriétés des matériaux couramment utilisés :<br>▪ matériaux relatifs au drainage;<br>▪ matériaux relatifs à la construction de fondations, de structures de maçonnerie incluant l'aggrégat exposé, de structures de menuiserie et aux travaux de terrassement. | – Reconnaissance des principaux matériaux et produits.<br>– Brève description de leur composition.<br>– Définition de leurs principales propriétés. |
| B. Associer les normes en vigueur aux propriétés des matériaux et produits. | – Justesse des associations. |
| C. Sélectionner les matériaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages donnés. | – Choix judicieux. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| D. Associer les conditions de transport et d'entreposage des principaux produits et matériaux à leur conservation. | – Association des principales conditions tels la température, le vent, l'humidité et la disposition des matériaux à leur conservation.<br>– Prise en considération des éléments importants. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à différencier les propriétés des matériaux couramment utilisés (A) :**

1. Définir les principaux éléments qui permettent de différencier les matériaux.

**Avant d'apprendre à associer les normes en vigueur aux propriétés des matériaux et produits (B) :**

2. Expliquer l'objectif visé par la mise en vigueur d'une norme.
3. Distinguer «norme de fabrication» de «norme d'utilisation».
4. Identifier les différentes agences gouvernementales de normalisation.
5. Nommer les organismes privés qui rédigent des normes.
6. Identifier les matériaux normalisés utilisés en réalisation d'aménagements paysagers.

**Avant d'apprendre à sélectionner les matériaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages donnés (C) :**

7. Expliquer les principes de l'harmonie des couleurs.
8. Déceler les différences de couleurs ou de teintes dans l'agencement des matériaux.
9. Distinguer les différences de grosseur, de longueur, de volume entre les matériaux.

**Avant d'apprendre à associer les conditions de transport et d'entreposage des principaux matériaux et produits à leur conservation (D) :**

10. Expliquer les lois en vigueur relatives au transport et à l'entreposage des produits et matériaux.
11. Décrire les risques possibles de contamination de l'environnement.
12. Décrire les risques de contamination des matériaux et produits entre eux.
13. Expliquer les relations entre les conditions climatiques et l'entreposage.
14. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant le transport et l'entreposage des produits et des matériaux.

# MODULE 4 : APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

**Code : 202292** **Durée : 30 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**appliquer les règles de santé et de sécurité du travail**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de cas spécifiques au métier.
- Au moyen de simulations.
- En se limitant aux situations suivantes en ce qui a trait à l'application des premiers soins : irritation des yeux, réaction allergique, blessure avec hémorragie externe, épuisement par la chaleur, défaillance respiratoire, fracture, brûlures, intoxication.
- À l'aide d'une trousse de premiers soins.
- À partir d'objets lourds (pierres, dalles, etc.) et en utilisant le matériel de manutention suivant : diable, brouette, chariot.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'éthique professionnelle.
- Justesse des solutions et des interventions au moment des études de cas.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Expliquer les risques généraux inhérents à la pratique du métier.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

– Liste des principaux risques reliés :
  - à certains travaux;
  - au chantier lui-même;
  - à l'utilisation de certains types d'équipements, d'outillage, de produits et de matériaux.
– Justesse des informations.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Exposer les mesures préventives applicables. | – Liste exhaustive des mesures applicables.<br>– Cohérence et justesse des informations. |
| C. Adopter des postures de travail appropriées. | – Respect des principes de la mécanique corporelle. |
| D. Utiliser les équipements de levage et de manutention. | – Choix judicieux des équipements.<br>– Respect des règles de santé et de sécurité. |
| E. Décrire la séquence d'exécution à suivre en arrivant sur les lieux d'un accident ou suite à la manifestation d'un malaise chez un travailleur. | – Identification exacte et dans l'ordre des étapes.<br>– Description des éléments importants de chaque étape.<br>– Présentation des moyens d'intervention appropriés.<br>– Respect de la limite du champ d'intervention. |
| F. Donner les premiers soins à une victime d'accident. | – Identification pertinente des signes et symtômes.<br>– Respect de l'ordre d'administration des premiers soins.<br>– Protection de la victime contre tout danger.<br>– Bien-être et confort de la victime.<br>– Soins appropriés aux symptômes observés.<br>– Manipulation appropriée du matériel de premiers soins. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à expliquer les risques généraux inhérents à la pratique du métier (A) :**

1. Saisir l'importance d'adopter des comportements de prévention et de sécurité.
2. Définir le cadre juridique du régime québécois de la santé et de la sécurité du travail.
3. Identifier les sources d'information relatives à la santé et à la sécurité du travail.
4. Énumérer les principales conséquences des accidents du travail dans le secteur de l'horticulture au Québec.

**Avant d'apprendre à exposer les mesures préventives applicables (B) :**

5. Identifier les droits et obligations des employeurs et des travailleurs.
6. Décrire les droits, obligations, rôles et responsabilités des différents intervenants dans l'organisation de la sécurité.
7. Saisir l'importance de s'engager personnellement à promouvoir la sécurité au travail.

**Avant d'apprendre à adopter des postures de travail appropriées (C) :**

8. Expliquer les risques encourus en cas de non respect des principes de la mécanique corporelle.

**Avant d'apprendre à utiliser les équipements de levage et de manutention (D) :**

9. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux équipements de levage et de manutention utilisés en réalisation d'aménagements paysagers.
10. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant l'utilisation des équipements de levage et de manutention.
11. Décrire certaines situations dangereuses ou incompatibles avec l'utilisation des équipements de levage et de manutention.

**Avant d'apprendre à décrire la séquence d'exécution à suivre en arrivant sur les lieux d'un accident ou suite à la manifestation d'un malaise chez un travailleur (E) :**

12. Déterminer les intervenants susceptibles d'apporter du secours en cas de danger.

**Avant d'apprendre à donner les premiers soins à une victime d'accident (F) :**

13. Énumérer les situations d'urgence les plus susceptibles de se produire dans la pratique du métier.
14. Définir les premiers soins et leurs buts.
15. Expliquer la responsabilité légale du secouriste.

# MODULE 5 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE BASE EN MENUISERIE

**Code :** 202302 **Durée : 30 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**effectuer des travaux de base en menuiserie**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de directives fournies par le formateur décrivant soit un projet synthèse, soit un ensemble de travaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages de bois, ex : bac, boîte à fleurs.
- À l'aide des outils, équipements et matériaux nécessaires.
- À l'aide de toute documentation technique pertinente.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- En conformité avec la commande.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Choix pertinent de l'outillage et de l'équipement.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Effectuer des travaux de base sur des pièces de bois.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

– Maîtrise des techniques de base suivantes :
- traçage;
- sciage;
- découpage de motifs;
- assemblage (visser, clouer, coller);
- traitement des surfaces (ponçage, peinture, teinture, application de produits de préservation).

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Construire des coffrages pour différents usages :<br>▪ coffrages d'empattement;<br>▪ coffrages pour murs;<br>▪ coffrages pour colonnes;<br>▪ coffrages pour escaliers;<br>▪ coffrages pour patios. | – Choix judicieux du type de coffrage.<br>– Solidité.<br>– Étanchéité.<br>– Respect des directives de départ : mesures, emplacement des ouvertures.<br>– Installation appropriée des moules. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à effectuer des travaux de base sur des pièces de bois (A) :**

1. Distinguer les caractéristiques des différents ouvrages de base en menuiserie et les exigences s'y rapportant.
2. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
3. Déterminer les critères de performance attendus.
4. Distinguer «processus de travail» et «produit fini».
5. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue.
6. Avoir le souci de l'économie du temps et des matériaux.
7. Saisir l'importance de travailler avec soin et précision.
8. Prendre des mesures (réf. : module 3).
9. Effectuer des calculs (réf. : module 3).
10. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la réalisation de travaux de base sur des pièces de bois (réf. : module 5).
11. Saisir l'importance de développer des habitudes d'ordre et de propreté.
12. Utiliser divers documents décrivant les directives du manufacturier.

**Avant d'apprendre à construire des coffrages (B) :**

13. Caractériser les différents types de coffrages.
14. Associer les modes de construction de coffrages aux besoins spécifiques.
15. Caractériser les différentes parties composantes d'un coffrage.
16. Saisir l'importance de la qualité des coffrages sur l'ensemble des travaux devant être réalisés par la suite.
17. Expliquer le principe de construction des ouvertures dans les coffrages.

# MODULE 6 : CONSTRUCTION DE FONDATIONS ET D'OUVRAGES DE BÉTON

**Code :** 202314 **Durée :** 60 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**construire des fondations et des ouvrages de béton**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À l'extérieur.
- À partir d'informations verbales et de schémas.
- En utilisant des coffrages déjà construits.
- À l'aide des outils, équipements et matériaux appropriés.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Choix pertinent de l'outillage et de l'équipement.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des techniques de travail.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Conformité avec les directives.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.
- Économie des matériaux.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Sélectionner l'outillage et l'équipement nécessaires.

B. Construire une fondation de gravier.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Choix judicieux en fonction du travail à réaliser et de la stabilité du sol.
- Maîtrise des techniques de compactage et d'épandage des matériaux granulaires, de remblai et de déblai, de mise en place de drains, d'installation de toile géotextile.
- Tolérance de $\pm 1$ cm accordée en ce qui a trait au niveau final.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| C. Sélectionner une technique de construction d'allée de gravier. | – Présence et ordre logique des étapes de réalisation.<br>– Description complète de chacune des étapes.<br>– Justesse des informations.<br>– Respect des normes (agencement, quantité et qualité). |
| D. Couler une fondation à deux niveaux, un mur de soutènement et un escalier de béton. | – Maîtrise des techniques de coffrage et de décoffrage, de préparation, de gachage, de coulage et de polissage du béton et de mise en place d'acier d'armature.<br>– Respect de l'équerrage, des niveaux horizontaux et verticaux et de l'alignement.<br>– Tolérance de $\pm 1$ cm accordée au niveau final. |
| E. Poser des ancrages dans une structure de béton. | – Choix judicieux des dispositifs d'ancrage en fonction de l'ouvrage.<br>– Choix judicieux des points d'ancrage.<br>– Respect de la technique de fixation des ancrages.<br>– Solidité des ancrages. |
| F. Construire un patio en agrégats exposés de $2\,m^2$ comportant un motif de couleur contrastante. | – Préparation de la fondation d'appoint conforme aux normes.<br>– Installation correcte des coffrages.<br>– Mise en place correcte du treillis métallique.<br>– Maîtrise de la technique de préparation et d'épandage du prémélange (cadence d'approvisionnement et volume).<br>– Localisation exacte de l'emplacement des joints d'expansion.<br>– Maîtrise de la technique de réglage et de nivelage.<br>– Maîtrise de la technique d'application du retardateur de prise.<br>– Protection adéquate de la surface.<br>– Respect du temps d'attente pour la prise du béton.<br>– Maîtrise de la technique de lavage.<br>– Maîtrise de la technique de réalisation des joints d'expansion.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ surface plane et uniforme;<br>▪ couleur uniforme;<br>▪ respect du motif;<br>▪ propreté de l'ouvrage. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| G. Vérifier la qualité du travail. | – Prise en considération de tous les critères.<br>– Évaluation juste de chaque étape importante du processus de travail.<br>– Évaluation juste de la qualité du produit fini.<br>– Apport des correctifs nécessaires. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à sélectionner l'outillage et l'équipement nécessaires (A) :**

1. Définir les termes utilisés.
2. Caractériser les différents types de sol.
3. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils nécessaires à la construction de fondations, d'ouvrages de béton et d'agrégats exposés.
4. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux équipements nécessaires à la construction de fondations, d'ouvrages de béton et d'agrégats exposés.
5. Distinguer les caractéristiques des différentes fondations et ouvrages de béton et les exigences s'y rapportant.
6. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
7. Reconnaître les critères de performance attendus.
8. Distinguer «processus de travail» et «produit fini».
9. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue.
10. Prendre des mesures (réf. : module 2).
11. Effectuer des calculs (réf. : module 2).
12. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter (réf. : module 4).
13. Expliquer les normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec relatives à la réalisation de fondations et d'ouvrage de béton.
14. Utiliser divers documents de référence : normes, directives du manufacturier, etc.

**Avant d'apprendre à construire une fondation de gravier (B) :**

15. Caractériser les produits et les matériaux nécessaires à la réalisation de la tâche (réf. : module 3).
16. Expliquer le rôle des drains longitudinaux et transversaux.
17. Associer les modes de raccordement aux types de drains.
18. Décrire une technique de raccordement des drains en PVC.
19. Décrire une technique de raccordement des drains de béton.
20. Déterminer les niveaux d'excavation.
21. Décrire une technique d'excavation.
22. Décrire une technique de remblayage.
23. Décrire une technique de compaction des matériaux granulaires.
24. Décrire les différentes méthodes de mise en place de matériaux isolants.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à sélectionner une technique de construction d'allée de gravier (C) :**

25. Différencier «allée de gravier» de «fondation de gravier».

**Avant d'apprendre à couler une fondation à deux niveaux, un mur de soutènement et un escalier de béton (D) :**

26. Distinguer les mélanges de béton préparés sur place des mélanges livrés.
27. Décrire une technique de préparation des mélanges de béton.
28. Déceler visuellement les irrégularités ou vices dans un mélange de béton.
29. Calculer des escaliers (réf : module 2).
30. Construire des coffrages (réf : module 5).
31. Décrire une technique d'installation des coffrages et de décoffrage.
32. Justifier l'utilisation de barres d'armature en fonction du type de structures et déterminer leur emplacement.
33. Expliquer les méthodes de protection utilisées afin d'assurer le mûrissement du béton.
34. Expliquer l'importance du temps de séchage.
35. Décrire une technique de polissage et de texture du béton.

**Avant d'apprendre à poser des ancrages dans une structure de béton (E) :**

36. Décrire les méthodes d'ancrage utilisées en réalisation d'aménagements paysagers.
37. Distinguer les différentes méthodes d'ancrage utilisées selon le mode de fixation choisi.
38. Distinguer les dispositifs d'ancrage en fonction de la tâche à accomplir.

**Avant d'apprendre à construire un patio en agrégats exposés de 2 $m^2$ comportant un motif de couleur contrastante (F) :**

39. Distinguer les caractéristiques des différents ouvrages d'agrégats exposés et les exigences s'y rapportant.
40. Distinguer des moyens de contrôler l'humidité.

# MODULE 7 : COUPE ET TAILLE DE MATÉRIAUX DE MAÇONNERIE

**Code :** 202322 **Durée :** 30 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**couper et tailler des matériaux de maçonnerie**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de données écrites concernant le découpage et la taille de la pierre, la coupe de matériaux.
- En utilisant différents types de matériaux : pavés, dalles, blocs imbriqués, pierres.
- À l'aide des outils, équipements et matériaux nécessaires.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des techniques de travail.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.
- Conformité avec la commande.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Interpréter les données. | – Obtention des informations sur les dimensions des matériaux, le débitage et la taille de la pierre et la méthode de pose. |
| B. Sélectionner la méthode de coupe et de taille appropriées. | – Sélection juste en fonction :<br>▪ de l'aspect recherché;<br>▪ du fini désiré;<br>▪ des caractéristiques de la matière première;<br>▪ de la méthode de pose envisagée. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| C. Couper des unités de béton préfabriquées et des blocs à différents angles. | – Maîtrise de la technique de coupe.<br>– Netteté de la coupe.<br>– Respect des dimensions. |
| D. Tailler des pierres à différents angles. | – Maîtrise de la technique de coupe.<br>– Netteté de la coupe.<br>– Respect des dimensions. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à interpréter les données (A) :**

1. Définir les termes utilisés.
2. Lire un schéma de coupe et de taille.
3. Se représenter le travail à effectuer.

**Avant d'apprendre à sélectionner la méthode de coupe et de taille appropriées (B) :**

4. Caractériser les matériaux : pierres, unités de béton préfabriquées, blocs (réf. : module 3).
5. Distinguer les méthodes de coupe et de taille.
6. Reconnaître différents travaux d'aménagements paysagers où la taille et la coupe de matériaux de maçonnerie sont utilisées.

**Avant d'apprendre à couper des unités de béton préfabriquées et des blocs (C) et à tailler des pierres (D) :**

7. Décrire les étapes de réalisation de la tâche.
8. Reconnaître les critères de performance attendus.
9. Distinguer «processus de travail» de «produit fini» (réf. : module 6).
10. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue (réf. : module 6).
11. Avoir le souci de l'économie du temps et des matériaux.
12. Calculer des angles (réf. : module 2).
13. Prendre des mesures (réf. : module 2).
14. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la coupe et la taille.
15. Utiliser l'équipement de manutention.
16. Décrire une technique de fabrication et d'utilisation d'un gabarit.
17. Tracer des lignes de contour.
18. Installer l'équipement.

# MODULE 8 : CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE MAÇONNERIE SANS JOINT DE MORTIER

**Code :** 202333 **Durée :** 45 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**construire des ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de données verbales.
- Sur fondations déjà construites.
- En utilisant des blocs imbriqués de formes variées et des unités de béton préfabriquées (pavés et dalles) de dimensions variées.
- À l'aide des outils et équipements appropriés.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- En conformité avec la commande.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.
- Choix pertinent de l'outillage et de l'équipement.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- Économie des matériaux.
- Maîtrise de la technique de coupe des matériaux.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Choisir et disposer le matériel à utiliser. | – Choix judicieux en fonction des ouvrages à réaliser.<br>– Disposition appropriée. |
| B. Sélectionner l'outillage et l'équipement. | – Choix judicieux en fonction du travail à réaliser. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| C. Construire un muret de soutènement droit avec des coins de 90 degrés, en blocs imbriqués. | – Respect des dimensions et des angles.<br>– Respect du mode d'agencement des blocs.<br>– Maîtrise de la technique de remblai.<br>– Installation et disposition appropriée de la toile géotextile, des drains et du gravier.<br>– Maîtrise de la technique de coupe des matériaux.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ respect de l'équerrage;<br>▪ respect des niveaux horizontaux et verticaux.<br>▪ respect de l'alignement et de l'aplomb. |
| D. Construire un escalier droit comportant 3 marches et contremarches en pavés. | – Respect des dimensions des marches et des contremarches.<br>– Ordre logique des étapes de réalisation.<br>– Maîtrise de la technique de coupe des matériaux.<br>– Respect des normes de construction en ce qui regarde :<br>▪ l'épandage de la poussière de pierre (5 cm);<br>▪ la disposition du pavé;<br>▪ l'épandage du sable;<br>▪ la compaction du pavé;<br>▪ le respect de la pente minimale d'égouttement.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ uniformité des joints;<br>▪ planéité et uniformité de la surface;<br>▪ qualité de la mise de niveau. |
| E. Construire une allée de pavés comportant des bordures de béton. | – Respect de la largeur.<br>– Ordre logique des étapes de réalisation.<br>– Maîtrise de la technique de coupe des matériaux.<br>– Respect des normes de construction en ce qui a trait à :<br>▪ la fixation des bordures;<br>▪ l'épandage de la poussière de pierre (5 cm);<br>▪ la disposition du pavé;<br>▪ l'épandage du sable;<br>▪ la compaction du pavé;<br>▪ le respect de la pente minimale d'égouttement. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| E. Construire une allée de pavés comportant des bordures de béton. (suite) | – Qualité du produit fini :<br>▪ uniformité des joints;<br>▪ planéité et uniformité de la surface;<br>▪ qualité de la mise de niveau. |
| F. Construire un patio de dalles. | – Respect des dimensions et de l'emplacement.<br>– Respect des normes de construction concernant :<br>▪ l'épandage de la poussière de pierre ou du sable;<br>▪ la disposition et la fixité des dalles;<br>▪ le calcul des joints en fonction de l'esthétique recherchée;<br>▪ le respect de la pente minimale d'égouttement.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ uniformité des joints;<br>▪ planéité et uniformité de la surface;<br>▪ qualité de la mise de niveau. |
| G. Nettoyer l'ouvrage. | – Choix judicieux de la méthode de nettoyage.<br>– Utilisation sécuritaire des produits.<br>– Propreté. |
| H. Remettre en ordre le lieu de travail. | – Disposition appropriée des débris.<br>– Récupération des matériaux réutilisables.<br>– Nettoyage soigné des outils et équipements.<br>– Rangement ordonné. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à choisir et à disposer le matériel à utiliser (A) :**

1. Définir les termes utilisés.
2. Se représenter le travail à effectuer.
3. Caractériser les produits et les matériaux nécessaires à la réalisation de la tâche (réf. : module 3).
4. Décrire les conditions d'entreposage des matériaux (réf. : module 3).
5. Déterminer les postures de travail appropriées (réf. : module 4).
6. Utiliser l'équipement de manutention (réf. : module 4).

**Avant d'apprendre à sélectionner l'outillage et l'équipement (B) :**

7. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils et équipements nécessaires à la réalisation d'ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier.
8. Distinguer les caractéristiques des différents ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier et les exigences s'y rapportant.
9. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
10. Identifier les critères de performance attendus.
11. Distinguer «processus de travail» de «produit fini» (réf. : module 6).
12. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue (réf. : module 6).
13. Avoir le souci de l'économie du temps et des matériaux.

**Avant d'apprendre à construire un muret de soutènement droit avec des coins de 90 degrés, en blocs imbriqués (C) :**

14. Prendre des mesures (réf. : module 2).
15. Effectuer des calculs (réf. : module 2).
16. Installer des drains (réf. : module 6).
17. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la réalisation d'ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier.
18. Expliquer les normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec relatives à la réalisation d'ouvrages de maçonnerie sans joint de mortier.
19. Utiliser divers documents de référence : normes, directives du manufacturier, etc.
20. Expliquer la technique d'agencement des blocs pour former des coins.
21. Expliquer la technique du remblai progressif.
22. Se soucier de l'esthétique de la structure.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à construire un escalier droit comportant 3 marches et contremarches en pavés (D) :**

23. Calculer des escaliers (réf. : module 2).
24. Couper des pavés (réf. : module 7).
25. Expliquer les divers modes d'agencement des pavés.
26. Décrire les différents modes de fixation et d'emboîtement des bordures.

**Avant d'apprendre à construire une allée de pavés comportant des bordures de béton (E) :**

27. Couper des bordures (réf. : module 7).
28. Transposer un tracé.

**Avant d'apprendre à construire un patio en dalles (F) :**

29. Distinguer les différents types de joints «secs».

**Avant d'apprendre à nettoyer l'ouvrage (G) et à remettre en ordre le lieu de travail (H) :**

30. Saisir l'importance de développer des habitudes de propreté.
31. Réaliser l'impact d'un manque d'ordre et de propreté sur le degré de satisfaction du client.

# MODULE 9 : INTERPRÉTATION DE PLANS ET DE DEVIS

**Code : 202342** **Durée : 30 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**interpréter des plans et des devis**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de plans et de devis d'aménagements paysagers complets.
- En situation réelle avec le plan correspondant.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Justesse des données et des informations.
- Exactitude des interprétations.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Extirper du devis les renseignements techniques nécessaires à l'exécution des travaux. | – Description globale des travaux à effectuer.<br>– Présence des renseignements techniques nécessaires à la réalisation des travaux tels :<br>▪ les types de matériaux;<br>▪ la méthode de travail;<br>▪ la qualité des matériaux;<br>▪ les normes et règlements à respecter au cours de la réalisation des travaux. |
| B. Interpréter les codes et les symboles graphiques que l'on retrouve sur le plan d'aménagement paysager. | – Justesse de l'interprétation des codes et des symboles. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| C. Interpréter des croquis de détail. | – Exactitude de l'identification des objets représentés.<br>– Justesse de l'interprétation des symboles, des lignes et des codes. |
| D. Transposer en situation réelle les éléments représentés sur un plan. | – Localisation exacte des niveaux et des mesures. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à extirper du devis les renseignements techniques nécessaires à l'exécution des travaux (A) :**

1. Expliquer l'utilité du devis dans un projet d'aménagement paysager.
2. Repérer les différentes sections d'un devis.
3. Reconnaître les principales rubriques incluses dans un devis.
4. Définir les principaux termes techniques utilisés.
5. Caractériser les produits et les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux d'aménagement paysager (réf. : module 3).
6. Situer la division de l'aménagement paysager en rapport avec les autres composantes possibles du devis.

**Avant d'apprendre à interpréter les codes et les symboles graphiques que l'on retrouve sur un plan d'aménagement paysager (B) et à interpréter des croquis de détail (C) :**

7. Décrire la nature des informations générales contenues sur un plan.
8. Décrire les différents types de plans.
9. Maîtriser la vue en plan.
10. Maîtriser la notion d'échelle de réduction.
11. Utiliser les systèmes de mesure impérial et international (réf. : module 2).
12. Décrire les travaux d'aménagement paysager les plus couramment réalisés.

**Avant d'apprendre à transposer en situation réelle les éléments représentés sur un plan (D) :**

13. Se représenter mentalement les dimensions réelles d'un lieu à partir d'un plan.
14. Avoir le souci de la précision des transpositions faites.

# MODULE 10 : CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE MAÇONNERIE AVEC JOINTS DE MORTIER

**Code :** 202355 **Durée :** 75 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**construire des ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir d'un plan d'aménagement paysager.
- Sur des fondations déjà construites et sur un escalier déjà coulé.
- En utilisant des pierres, des briques, des unités de béton préfabriquées.
- À l'aide des outils et équipements appropriés.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- En conformité avec le plan d'aménagement paysager.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.
- Choix de l'outillage et de l'équipement pertinents.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- Économie des matériaux.
- Respect des techniques de travail.
- Respect des règles de l'art et de l'esthétique de la structure.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Interpréter le plan. | – Cueillette des informations pertinentes telles la situation, les dimensions, les niveaux, la pente d'écoulement, les emplacements prévus pour les drains, la nature des matériaux, etc.<br>– Justesse de l'interprétation. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Sélectionner l'outillage et l'équipement. | – Choix judicieux en fonction du travail à effectuer. |
| C. Déterminer le type et l'épaisseur des joints. | – Choix judicieux en fonction du fini désiré.<br>– Précision du calcul. |
| D. Construire un muret de soutènement pavé de briques et comportant des angles, des ouvertures, des courbes. | – Maîtrise de la technique d'assemblage des blocs.<br>– Respect de l'angle d'inclinaison du mur.<br>– Uniformité et adhérence de la couche de mortier sur la fondation.<br>– Respect de la technique d'installation des joints d'expansion.<br>– Respect de la technique de pose des briques.<br>– Maîtrise de la technique de coupe des briques.<br>– Maîtrise de la technique de remblai.<br>– Disposition appropriée des différents matériaux : toile géotextile, drains, gravier.<br>– Maîtrise de la technique de préparation du mortier.<br>– Respect de la technique de pose des matériaux de couronnement.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ réalisation conforme aux directives de départ;<br>▪ uniformité des joints;<br>▪ régularité de la disposition des briques;<br>▪ planéité et uniformité de la surface;<br>▪ respect des angles;<br>▪ respect des niveaux horizontaux et verticaux. |
| E. Construire un patio comportant des angles, des courbes et un escalier de 2 marches, en pierres. | – Uniformité et adhérence de la couche de mortier sur la fondation.<br>– Respect de la technique d'installation des joints d'expansion.<br>– Maîtrise de la technique de taille des pierres.<br>– Choix judicieux des pierres.<br>– Maîtrise de la technique de préparation du mortier.<br>– Respect de la pente minimale d'égouttement. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| E. Construire un patio comportant des angles, des courbes et un escalier de 2 marches, en pierres. (suite) | – Qualité du produit fini :<br>▪ réalisation conforme aux directives de départ;<br>▪ uniformité des joints;<br>▪ esthétique (disposition des pierres, joints).<br>▪ planéité et uniformité de la surface.<br>▪ respect des angles.<br>▪ respect des niveaux. |
| F. Nettoyer l'ouvrage. | – Utilisation appropriée des produits de nettoyage.<br>– Propreté. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à sélectionner l'outillage et l'équipement (B) :**

1. Caractériser les produits et les matériaux nécessaires à la réalisation de la tâche : mortier, produits de nettoyage (réf. : module 3).
2. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils et équipements nécessaires à la réalisation d'ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier.
3. Distinguer les caractéristiques des différents ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier et les exigences s'y rapportant.
4. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
5. Identifier les critères de performance attendus.
6. Distinguer «processus de travail» de «produit fini» (réf. : module 6).
7. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue.
8. Manifester le souci de l'économie du temps et des matériaux.

**Avant d'apprendre à déterminer le type et l'épaisseur des joints (C) :**

9. Distinguer les principaux types de joints utilisés en aménagement paysager.
10. Estimer l'épaisseur minimale des joints requise pour assurer la solidité de l'ouvrage.
11. Distinguer les effets produits par les différents types et longueurs de joints associés aux matériaux.
12. Prendre des mesures (réf. : module 2).
13. Effectuer des calculs (réf. : module 2).

**Avant d'apprendre à construire un muret de soutènement pavé de briques (D) et un patio en pierres (E) :**

14. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la réalisation d'ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier (réf. : module 4).
15. Expliquer les normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec relatives à la réalisation d'ouvrages de maçonnerie avec joints de mortier.
16. Utiliser divers documents de référence : normes, directives du manufacturier, etc.
17. Évaluer la qualité des fondations (réf. : module 6).
18. Installer des drains (réf. : module 6).
19. Couper et tailler des matériaux de maçonnerie (réf. : module 7).
20. Assembler des blocs (réf. : module 8).
21. Décrire une technique de préparation de mortier.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

22. Évaluer visuellement la qualité du mortier.
23. Décrire une technique d'installation de joints d'expansion.
24. Décrire une technique d'installation de matériaux de couronnement et de finition.
25. Expliquer les principes de choix et d'agencement des pierres.
26. Percevoir les nuances de couleurs des pierres.

**Avant d'apprendre à nettoyer l'ouvrage (F) :**

27. Distinguer les produits de nettoyage.
28. Estimer le temps de séchage nécessaire.
29. Expliquer les lois et règlements relatifs à l'élimination des produits en surplus et des autres produits toxiques.

# MODULE 11 : CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE BOIS

**Code :** 202366 **Durée :** 90 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**construire des ouvrages de bois**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de plans et de croquis.
- Sur fondations déjà construites.
- À l'aide des outils, équipements et matériaux nécessaires.
- En se référant aux normes du manufacturier en ce qui a trait à l'application de produits de finition.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- En conformité avec la commande.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec.
- Choix pertinent de l'outillage et de l'équipement.
- Respect du rôle et des limites d'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des techniques de travail.
- Entretien préventif des outils et des équipements.
- Logique dans les étapes de réalisation.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Sélectionner l'outillage et l'équipement. | – Choix judicieux en fonction du travail à réaliser. |
| B. Vérifier la conformité des matériaux à la commande. | – Vérification minutieuse de la nature, de la qualité et des quantités. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| C. Construire un escalier comportant un palier, une main courante et une balustrade. | – Précision des calculs.<br>– Respect du mode d'assemblage des éléments.<br>– Maîtrise des techniques de travail suivantes :<br>▪ prise de mesures;<br>▪ traçage et taillage des limons;<br>▪ assemblage.<br>– Respect des normes relatives :<br>▪ à l'installation de la main-courante (hauteur, distance du mur);<br>▪ à l'installation de la balustrade (hauteur, distance entre les balustres);<br>▪ aux dimensions des marches.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ conformité avec les plans;<br>▪ solidité;<br>▪ esthétique;<br>▪ trous bouchés;<br>▪ surfaces ponçées.<br>– Application adéquate du produit de finition. |
| D. Construire un patio surélevé à deux niveaux. | – Précision des calculs.<br>– Respect du mode d'assemblage des éléments.<br>– Maîtrise des techniques de prise de mesures.<br>– Qualité du produit fini :<br>▪ conformité avec les plans;<br>▪ solidité;<br>▪ esthétique;<br>▪ trous bouchés;<br>▪ surfaces ponçées.<br>– Application adéquate du produit de finition.<br>– Respect du patron lors de l'assemblage des planches. |
| E. Construire un mur. | – Précision des calculs.<br>– Respect du mode d'assemblage des éléments.<br>– Maîtrise des techniques de prise de mesures.<br>– Respect des normes minimales :<br>▪ inclinaison;<br>▪ disposition des traverses. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| E. Construire un mur. (suite) | – Qualité du produit fini :<br>▪ conformité avec les plans;<br>▪ solidité;<br>▪ surfaces ponçées.<br>– Application adéquate du produit de finition. |
| F. Produire un rapport des matières premières. | – Présence des informations suivantes :<br>▪ types de matériaux et quantités;<br>▪ liste complète des matériaux utilisés;<br>▪ liste complète des matériaux réutilisables.<br>– Exactitude des informations.<br>– Lisibilité du rapport.<br>– Utilisation rigoureuse de la terminologie française. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à sélectionner l'outillage et l'équipement (A) :**

1. Interpréter les plans (réf. : module 9).
2. Interpréter les croquis (réf. : module 9).
3. Définir les termes utilisés.
4. Se représenter le travail à effectuer.
5. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils et équipements nécessaires à la réalisation de la tâche.
6. Décrire les caractéristiques et le mode de fonctionnement des principaux instruments nécessaires à la réalisation de la tâche.

**Avant d'apprendre à vérifier la conformité des matériaux à la commande (B) :**

7. Caractériser les produits et les matériaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages de bois (réf. : module 3).
8. Déceler, par la vue et le toucher, les défectuosités dans les matériaux pouvant affecter la qualité des travaux.
9. Décrire les techniques de base en menuiserie (réf. : module 5).
10. Distinguer les caractéristiques des différents ouvrages de bois et les exigences s'y rapportant.
11. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
12. Reconnaître les critères de performance attendus.
13. Distinguer «processus de travail» de «produit fini» (réf. : module 6).
14. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue.
15. Avoir le souci de l'économie du temps et des matériaux.

**Avant d'apprendre à construire un escalier comportant un palier, une main courante et une balustrade (C) un patio surélevé à deux niveaux (D) et un mur (E) :**

16. Reconnaître les différents types d'escaliers.
17. Caractériser les différentes méthodes d'assemblage de marches, contremarches et limons.
18. Caractériser les différents modes d'ancrage des escaliers.
19. Caractériser divers modes de finition de bouts de marches.
20. Caractériser divers modes de consolidation de gardes et balustrades d'escaliers.
21. Distinguer un mur d'un muret.
22. Prendre des mesures (réf. : module 2).
23. Effectuer des calculs (réf. : module 2).

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

24. Expliquer les normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec relatives à la réalisation d'ouvrages de bois.
25. Utiliser divers documents de référence : normes, recommandations du manufacturier.
26. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la réalisation d'ouvrages de bois (réf. : module 4).
27. Se soucier de l'esthétique de la structure.

**Avant d'apprendre à produire un rapport des matières premières utilisées (F) :**

28. Décrire les composantes d'un rapport ainsi que son utilité.
29. Se soucier de l'exactitude des informations.

# MODULE 12 : COMMUNICATION EN MILIEU DE TRAVAIL

**Code : 202372** **Durée : 30 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

### INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
**communiquer en milieu de travail**
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

**Précisions**

- Comprendre le processus général de la communication.
- Accroître son potentiel de communiquer efficacement.
- Développer des habiletés permettant de travailler en équipe.

### PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **L'information**

- S'informer sur le processus de la communication (examen de documents audio-scripto-visuels).
- S'informer sur les moyens de communication orale et écrite utilisés dans le domaine de l'aménagement paysager (examen de documents).
- Reconnaître les caractéristiques d'une communication efficace et les obstacles à une communication efficace (jeux de rôle).
- Reconnaître les caractéristiques d'un groupe de travail efficace (jeux de rôle).
- S'informer sur les éléments importants de la communication avec les clients (jeux de rôle).

PHASE 2 : **L'implication**

- Participer à des jeux de rôle sur des sujets propres au métier :
  - travail en équipe, communication avec des clients, des patrons;
  - noter ses attitudes et comportements par rapport à la communication;
  - identifier ses points forts et ses points faibles.
- Participer à des échanges critiques sur les différentes facettes de la communication orale et écrite dans son futur milieu de travail.

PHASE 3 : **L'auto-évaluation**

- Apprécier sa progression par rapport à l'intention visée (discussion de groupe).

(à suivre)

## CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Favoriser la participation de tous.
- Privilégier une approche d'animation.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente.
- Fournir des grilles qui permettront aux élèves de recueillir des données au moment des recherches, pendant les jeux de rôles.
- Préparer des canevas de jeux de rôle représentatifs de situations pouvant être rencontrées au travail par les ouvriers qualifiés en réalisation d'aménagements paysagers.

## CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Recueille des informations sur les sujets à traiter :
  - complète le schéma du processus de la communication;
  - établit une liste de caractéristiques d'un groupe de travail efficace;
  - établit une liste de situations nécessistant une communication orale ou écrite de la part d'un ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers.
  - établit une liste de caractéristiques et d'obstacles à une communication efficace;
  - établit une liste d'éléments importants dans la communication avec les clients.
- Participe activement aux jeux de rôle :
  - participe à la préparation des jeux de rôle;
  - respecte les consignes pour les jeux de rôle;
  - réagit aux situations en tant qu'observateur.

PHASE 2 :
- Participe activement aux jeux de rôle.
- Participe activement aux échanges critiques.

PHASE 3 :
- Fait une auto-évaluation de ses habiletés à communiquer.
- Accepte de discuter avec les autres membres du groupe de sa perception de lui-même en tant que communicateur :
  - exprime sa perception de lui-même en tant que communicateur;
  - réagit à la perception qu'ont les autres de lui en tant que communicateur;
  - écoute les autres exprimer leur perception d'eux-mêmes en tant que communicateurs;
  - donne sa perception d'au moins un autre élève en tant que communicateur.

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 : L'information :**

1. Saisir l'importance de la communication en milieu de travail.
2. Repérer des informations (réf. : module 1).
3. Déterminer une façon de noter et de présenter des données (réf. : module 1).
4. Expliquer en quoi consiste un jeu de rôle.

**.Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 : L'implication :**

5. Expliquer les principales règles permettant de discuter correctement en groupe (réf. : module 1).

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 3 : L'auto-évaluation :**

6. Expliquer les étapes d'une démarche d'auto-évaluation.

# MODULE 13 : ENTRETIEN PRÉVENTIF DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'OUTILLAGE

**Code : 202382** **Durée : 30 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**effectuer l'entretien préventif de l'équipement et de l'outillage**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- En utilisant un carnet de bord «type» pour le véhicule.
- À partir d'un échantillonnage d'outils et d'équipements couramment utilisés.
- En utilisant les outils, équipements, pièces de rechange et produits nécessaires.
- À l'aide de la documentation technique disponible : manuels d'entretien, guides des fabricants, etc.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des dispositions de la loi en ce qui a trait au véhicule.
- Respect de la séquence des opérations d'entretien.
- Respect des techniques de travail.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Utilisation appropriée des outils.
- Respect des recommandations des fabricants.
- Respect de l'environnement.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Effectuer les vérifications d'usage des équipements.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Identification exhaustive des points de vérification d'usage.
- Apport des correctifs autorisés.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Réaliser les travaux d'entretien suivants :<br>• ajuster et régler;<br>• lubrifier;<br>• affûter;<br>• vidanger l'huile;<br>• changer les filtres. | – Précision du travail.<br>– Choix des outils appropriés.<br>– Choix du matériel approprié.<br>– Port de l'équipement de protection.<br>– Protection de l'environnement. |
| C. Associer les conditions de transport et d'entreposage aux principaux outils et équipements. | – Association juste des principales conditions et du mode d'arrimage approprié. |
| D. Compléter une fiche d'entretien. | – Présence de toutes les informations nécessaires.<br>– Exactitude et clarté des informations. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à effectuer les vérifications d'usage des équipements (A) :**

1. Saisir l'importance de l'entretien préventif des véhicules, de l'équipement et de l'outillage.
2. Expliquer les principes de fonctionnement d'un moteur.
3. Distinguer entre correctifs mineurs et réparations plus importantes.
4. Évaluer par la vue, l'ouie et le toucher l'état de l'outillage et de l'équipement.

**Avant d'apprendre à décrire une procédure d'entretien préventif pour les principaux outils et équipements (B) :**

5. Décrire les principes de fonctionnement, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils et équipements.
6. Saisir l'importance de développer l'habitude de vérifier l'outillage et l'équipement.
7. Utiliser divers documents de référence.
8. Décrire un processus d'entretien préventif pour les principaux outils et équipements.

**Avant d'apprendre à réaliser certains travaux d'entretien (C) :**

9. Expliquer les principaux facteurs d'usure et de bris des pièces d'équipement.
10. Décrire les produits et les pièces de remplacement appropriés.
11. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter pendant la réalisation de travaux d'entretien des outils et des équipements (réf. : module 4).
12. Saisir l'importance de développer des habitudes d'ordre et de propreté.
13. Expliquer les étapes à effectuer avant de remiser les outils et les équipements.

**Avant d'apprendre à associer les conditions de transport et d'entreposage aux principaux outils et équipements (C) :**

14. Expliquer les principaux modes d'arrimage.

**Avant d'apprendre à compléter une fiche d'entretien (D) :**

15. Expliquer le rôle de la fiche d'entretien.

# MODULE 14 : PLANIFICATION ET ORGANISATION DU TRAVAIL

**Code : 202391** **Durée : 15 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
## DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**appliquer une méthode de planification et d'organisation du travail**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir d'un plan d'aménagement paysager.
- À partir d'un projet défini et couramment rencontré en aménagement paysager.
- À partir d'un projet réel ou simulé.
- En se référant à la documentation technique nécessaire.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Logique, pertinence et efficacité du plan d'action proposé.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect du temps nécessaire à la réalisation des différents travaux.
- Respect de l'environnement.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Analyser le travail à effectuer.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Description globale du lieu d'intervention :
  - conditions environnementales particulières.
- Description complète de chacun des produits et résultats attendus.
- Description des techniques de réalisation particulières pour chaque type de travail.
- Liste exhaustive des outils, équipements et matériaux nécessaires.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Analyser le travail à effectuer. (suite) | – Brève description de la main-d'oeuvre affectée à ces travaux.<br>– Estimation juste du temps de réalisation prévu. |
| B. Élaborer un plan d'action. | – Réalisme du plan :<br>• tient compte du temps de réalisation prévu;<br>• tient compte de l'utilisation rationnelle de l'outillage et de l'équipement;<br>• tient compte de l'utilisation rationnelle de la main-d'oeuvre;<br>• tient compte des mesures de santé et sécurité du travail.<br>– Description de la séquence logique des étapes de réalisation de l'ensemble des travaux. |
| C. Expliquer une méthode d'évaluation du plan d'action élaboré. | – Rigueur de la démarche.<br>– Justesse de l'évaluation. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à analyser le travail à réaliser (A) :**

1. Saisir l'importance d'établir un processus logique et rigoureux de planification.
2. Décrire les composantes et les étapes d'un processus de planification.
3. Saisir les limites de la planification.
4. Définir la notion d'objectif.
5. Se représenter le travail à réaliser.
6. Résumer les principales étapes d'une recherche méthodique d'information.

**Avant d'apprendre à élaborer un plan d'action (B) :**

7. Saisir l'importance d'utiliser un outil de planification.

**Avant d'apprendre à expliquer une méthode d'évaluation du plan d'action élaboré (C) :**

8. Déterminer des points de vérification et d'évaluation du déroulement d'un plan d'action.

# MODULE 15 : ÉTABLISSEMENT DE LIENS AVEC L'HORTICULTURE ORNEMENTALE

**Code :** 202403 **Durée :** 45 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

### INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
**établir des liens avec l'horticulture ornementale**
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

**Précisions**

- Connaître le volet «horticulture ornementale» dans la réalisation de plans d'aménagement paysager.
- Situer l'horticulture ornementale au regard des travaux reliés à la réalisation d'aménagements paysagers.

### PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Information sur le volet horticulture ornementale**

- Comprendre le concept de l'horticulture ornementale.
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi de jardinier-horticulteur en aménagement paysager : tâches, conditions du travail, critères d'évaluation et normes de travail, lois et règlements, droits et responsabilités des jardiniers-horticulteurs (entrevues, examen de document).
- Reconnaître les végétaux couramment utilisés en aménagement paysager.

PHASE 2 : **Participation à des travaux horticoles en aménagement paysager**

- Observer et participer avec le jardinier-horticulteur à la réalisation de diverses tâches en aménagement paysager et en particulier aux travaux de plantation d'annuelles, de vivaces et de bulbes.
- Produire un bref rapport faisant état des travaux du jardinier-horticulteur et de sa propre participation à ces travaux.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Situation au regard des relations entre les jardiniers-horticulteurs et les ouvriers en aménagement paysager lors de la réalisation de travaux d'aménagement**

- Discuter des rapports existant entre le travail des ouvriers qualifiés en réalisation d'aménagements paysagers et celui des jardiniers-horticulteurs au moment d'effectuer des travaux d'aménagement paysager.
- Expliquer sa conception de l'éthique professionnelle d'un ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers au regard des travaux horticoles et de l'environnement.

## CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Organiser une rencontre avec des jardiniers-horticulteurs travaillant dans des entreprises qui offrent des services d'aménagement paysager.
- Organiser des activités d'identification de végétaux courants à partir de diapos, illustrations, plantes, etc.
- Rendre possible l'observation et la participation aux tâches professionnelles du jardinier-horticulteur en aménagement paysager.

## CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Recueille des informations sur les sujets à traiter :
  - résume en ses propres mots le concept de l'horticulture ornementale;
  - recueille des données sur la nature et les exigences de l'emploi de jardinier-horticulteur en aménagement paysager;
  - identifie des végétaux.

PHASE 2 :
- Respecte les consignes en ce qui regarde les activités qu'on lui confie.
- Produit un rapport contenant des données sur les tâches réalisées par le jardinier-horticulteur et décrivant celles qu'il a exercées en précisant les limites d'intervention de chacun.

PHASE 3 :
- Participe activement aux échanges :
  - identifie des rapports existant entre son travail et celui des jardiniers-horticulteurs au moment de la réalisation d'aménagements paysagers;
  - donne son point de vue sur sa conception de l'éthique professionnelle d'un ouvrier qualifié en réalisation d'aménagements paysagers au regard des travaux horticoles et de l'environnement et relève des conséquences d'un manque d'éthique professionnelle;
  - écoute et questionne le point de vue des autres.

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 : Information sur le volet horticulture ornementale :**

1. Définir le terme «concept».
2. Distinguer entre «emploi» et «métier».

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 : Participation à des travaux horticoles en aménagement paysager :**

3. Connaître les fonctions organiques qui assurent le maintien de la vie des plantes (réf. : module 19).
4. Saisir les limites d'intervention d'un ouvrier qualifié en aménagement paysager relativement à l'horticulture ornementale.
5. Prendre connaissance des informations et des consignes.

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 3 : Situation au regard des relations entre les jardiniers-horticulteurs et les ouvriers en aménagement paysager lors de la réalisation de travaux d'aménagement :**

6. Définir «éthique professionnelle».

# MODULE 16 : UTILISATION DE MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI

**Code :** 202412 **Durée :** 30 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**utiliser des moyens de recherche d'emploi**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir d'un bilan personnel.
- À partir de modèles de curriculum vitae et de lettres de demande d'emploi.
- En situation simulée ou en lien avec la recherche d'un lieu de stage.
- À partir de données fournies par le formateur en fonction de situations possibles pour les ouvriers qualifiés en réalisation d'aménagements paysagers.
- À l'aide de toute documentation et consultation pertinentes.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Qualité de la communication orale et écrite.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Décrire les étapes d'une recherche dynamique d'emploi. | – Présence de toutes les étapes.<br>– Logique de la séquence.<br>– Description des éléments importants. |
| B. Rédiger son curriculum vitae. | – Qualité de la présentation matérielle du document :<br>• lisibilité du texte;<br>• disposition harmonieuse du texte;<br>• présentation soignée. |

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Rédiger son curriculum vitae. (suite) | – Qualité du contenu :<br>• présence des informations pertinentes (renseignements personnels, formation, expériences personnelles et autres).<br>– Qualité de l'écrit :<br>• style, orthographe et grammaire. |
| C. Rédiger une lettre de demande d'emploi. | – Qualité de la présentation matérielle :<br>• dactylographie convenable ou lisibilité de l'écriture;<br>• disposition harmonieuse du texte;<br>• propreté.<br>– Qualité du contenu :<br>• pertinence par rapport à l'emploi postulé.<br>– Qualité de l'écrit :<br>• style, grammaire et orthographe. |
| D. Passer une entrevue de recherche d'emploi. | – Qualité de la présentation :<br>• présentation personnelle soignée;<br>• courtoisie;<br>• écoute attentive;<br>• clarté d'expression.<br>– Qualité du contenu :<br>• bonne connaissance générale de l'entreprise et de la nature de l'emploi postulé;<br>• réponses pertinentes par rapport aux questions posées. |
| E. Décrire une technique de relance efficace. | – Présence des éléments importants.<br>– Description des moyens de relance. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à décrire les étapes d'une recherche dynamique d'emploi (A) :**

1. Définir le concept de «recherche dynamique d'emploi».
2. Déterminer les attitudes nécessaires à la recherche d'emploi.

**Avant d'apprendre à rédiger son curriculum vitae (B) :**

3. Rédiger un bilan personnel par rapport à la recherche d'emploi.
4. Définir le rôle du curriculum vitae en tenant compte des avantages de son utilisation.

**Avant d'apprendre à rédiger une lettre de demande d'emploi (C) :**

5. Définir le rôle de la lettre de demande d'emploi.

**Avant d'apprendre à passer une entrevue de sélection (D) :**

6. Expliquer les différents types d'entrevues.
7. Préparer une entrevue.
8. Expliquer comment certaines attitudes et comportements peuvent aider ou nuire lors d'une entrevue.

**Avant d'apprendre à décrire une technique de relance efficace (E) :**

9. Définir le rôle de la relance.
10. Saisir la pertinence d'effectuer ou non une relance.

# MODULE 17 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE TERRASSEMENT

**Code : 202424** **Durée : 60 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**réaliser des travaux de terrassement**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À l'extérieur.
- En situation réelle.
- En équipe, en établissant une rotation de façon à ce que chaque élève réalise l'ensemble des tâches.
- À partir d'un devis et d'un plan d'aménagement paysager.
- À l'aide des outils, des équipements et des matériaux nécessaires.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Planification et organisation méthodique du travail.
- En conformité avec le plan et le devis.
- Choix de l'outillage et de l'équipement appropriés.
- Respect de l'environnement.
- Respect des règles et des normes de santé et de sécurité du travail.
- Respect des normes du B.N.Q., de l'Association Paysage Québec et du code civil.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Planifier le travail à réaliser.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Prise en considération des éléments importants.
- Logique, pertinence et efficacité du plan.
- Séquence adéquate des opérations nécessaires à la réalisation des travaux.
- Liste exhaustive des outils, équipements et matériaux nécessaires.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| B. Préparer le chantier. | – Protection des végétaux à conserver.<br>– Installation appropriée du matériel de signalisation pour les travaux de courte durée.<br>– Récupération des matériaux utiles : terre, pierres et autres.<br>– Élimination rationnelle des matériaux irrécupérables et nuisibles.<br>– Dépôt fonctionnel des matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux. |
| C. Piqueter le site. | – Utilisation correcte de la lunette optique.<br>– Conformité au plan : planimétrie, altimétrie.<br>– Respect de la technique d'installation des piquets : localisation, fixité.<br>– Indication précise des niveaux, des sites de plantation, des sites d'infrastructures, etc. |
| D. Effectuer les modifications topographiques du sol : déblai, remblai et nivellement. | – Respect des niveaux.<br>– Utilisation sécuritaire de la machinerie.<br>– Communication univoque avec les opérateurs de machinerie.<br>– Maîtrise des techniques d'épandage des matériaux de terrassement. |
| E. Assurer le drainage de surface. | – Respect du plan.<br>– Respect de la technique d'installation des drains.<br>– Choix judicieux des drains, puisards et matériaux granulaires en fonction de l'efficacité et de l'esthétique. |
| F. Poser du gazon en plaques. | – Maîtrise de la technique d'épandage de la terre.<br>– Uniformité du nivellement et de la finition.<br>– Manipulation appropriée des plaques de gazon.<br>– Maîtrise de la technique d'installation des plaques.<br>– Arrosage approprié.<br>– Qualité du produit fini :<br>• uniformité de la surface;<br>• bonne adhérence de la plaque au sol. |

(à suivre)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| G. Rédiger un rapport des travaux effectués. | – Clarté et concision du rapport.<br>– Exactitude des informations.<br>– Présence des informations suivantes :<br>▪ identification du client;<br>▪ description des travaux effectués;<br>▪ durée des travaux;<br>▪ temps de déplacement;<br>▪ matériaux utilisés et non utilisés;<br>▪ équipement et outillage défectueux s'il y a lieu;<br>▪ modifications apportées au plan (le cas échéant).<br>– Utilisation rigoureuse de la terminologie française. |
| H. Nettoyer le lieu de travail. | – Élimination rationnelle des matériaux.<br>– Propreté du site. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à planifier le travail à réaliser (A) et préparer le chantier (B) :**

1. Interpréter un plan et un devis d'aménagement paysager (réf. : module 9).
2. Se représenter le travail à effectuer.
3. Appliquer une méthode de planification et d'organisation du travail (réf. : module 14).
4. Observer un site.
5. Distinguer les caractéristiques des différentes tâches à réaliser.
6. Décrire les étapes de réalisation des ouvrages.
7. Reconnaître les critères de performance attendus.
8. Saisir l'importance d'une auto-évaluation continue.
9. Avoir le souci de l'économie du temps et des matériaux.
10. Caractériser les matériaux nécessaires à la réalisation de la tâche.
11. Décrire les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des principaux outils et équipements nécessaires à la réalisation des travaux de terrassement.
12. Expliquer les règles de santé et de sécurité à respecter (réf. : module 4).
13. Expliquer les normes du B.N.Q. et de l'Association Paysage Québec relatives à la réalisation de travaux de terrassement.
14. Expliquer les règles relatives à la signalisation des travaux de courte durée.
15. Décrire les conditions d'entreposage et de transport des matériaux (réf. : module 3).
16. Déterminer les postures de travail appropriées (réf. : module 4).
17. Utiliser l'équipement de manutention (réf. : module 4).
18. Saisir l'importance de protéger l'environnement.

**Avant d'apprendre à piqueter le site (C) :**

19. Utiliser un niveau (réf. : module 2).
20. Saisir l'importance de cette tâche.
21. S'orienter sur un site.
22. Localiser diverses infrastructures souterraines.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à effectuer les modifications topographiques du sol : déblai, remblai et nivellement (D) :**

23. Conduire un petit tracteur.
24. Interpréter les signaux manuels de communication en chantier.
25. Saisir l'importance d'une communication univoque avec les conducteurs de machinerie (réf. : module 12).

**Avant d'apprendre à assurer le drainage de surface (E) :**

26. Reconnaître les unités de longueur utilisées en aménagement paysager (réf. : module 2).
27. Réduire à l'échelle (réf. : module 9).
28. Appliquer la règle de trois (réf. : module 2).
29. Distinguer les caractéristiques, le mode et les limites d'utilisation des différents équipements utilisés pour capter et évacuer l'eau de surface ainsi que les exigences d'installation s'y rapportant.
30. Caractériser les types de sol (réf. : module 6).
31. Estimer des volumes d'eau à recueillir.
32. Décrire les effets des cycles de gels, dégels et les liens avec l'accumulation temporaire d'eau à des points précis (réf. : module 6).
33. Saisir les interrelations entre l'utilisation du terrain, les plantations et l'équipement installé.
34. Expliquer les lois et règlements en vigueur dans les municipalités et les villes.
35. Décrire les modes d'évacuation des eaux utilisées par les municipalités et les villes.
36. Saisir les interrelations entre les excavations, le remplissage et la conservation des végétaux existants.
37. Installer des drains (réf. : module 6).

**Avant d'apprendre à nettoyer le lieu de travail (H) :**

38. Réaliser l'impact d'un manque d'ordre et de propreté sur le degré de satisfaction du client ou de la cliente.
39. Expliquer les lois et règlements relatifs à l'élimination des matériaux et déchets.

# MODULE 18 : INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL

**Code :** 202435 **Durée :** 75 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

### INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
**s'intégrer au marché du travail**
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

**Précisions**

- Se trouver un lieu de stage.
- Se familiariser avec le milieu de travail.
- S'évaluer en tant que travailleur.
- Prendre conscience des changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail à différents points de vue : le contexte de travail, les pratiques professionnelles, les aptitudes, les goûts et intérêts, la formation reçue, etc.

### PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **La recherche d'un lieu de stage**

- Prendre connaissance des informations et des modalités relatives au stage.
- Se fixer des critères de sélection des entreprises.
- Identifier des entreprises susceptibles de recevoir des stagiaires.
- Effectuer des démarches pour être accepté comme stagiaire.

PHASE 2 : **L'implication en milieu de travail**

- Observer le contexte de travail : le milieu socio-économique (types de travaux d'aménagement paysager réalisés dans l'entreprise, clients), les associations professionnelles, la structure opérationnelle de l'entreprise, les équipements, l'évolution technologique de l'entreprise, les conditions de travail, les relations inter-personnelles, la place des femmes, la santé et la sécurité, etc.).
- Observer, participer à la réalisation et réaliser diverses tâches professionnelles.
- Produire un bref rapport faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise.
- S'auto-évaluer en tant que travailleur.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **La confrontation des perceptions de départ par rapport aux réalités du milieu**

- Relever des aspects du métier qui diffèrent de la formation reçue.
- Discuter de la justesse de sa perception du métier avant et après le stage : le milieu de travail, les pratiques professionnelles.
- Discuter des implications de l'expérience sur le choix d'un futur emploi : aptitudes, goûts, intérêts.

## CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Favoriser les échanges entre les élèves ainsi que l'expression de chacun, particulièrement lors du choix d'un lieu de stage et lors de la confrontation des perceptions de départ par rapport aux réalités vécues en milieu de travail.
- Fournir aux élèves les moyens aptes à favoriser le choix judicieux d'un lieu de stage.
- Fournir aux élèves un cahier de stage et des grilles de consignation des données.
- S'assurer que le responsable du stagiaire dans l'entreprise comprenne bien les objectifs du stage.
- Rendre possible l'observation et l'exécution de tâches professionnelles.
- S'assurer de la supervision constante du stagiaire par une personne responsable dans l'entreprise.
- Assurer un encadrement ponctuel de l'élève.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- S'assurer de l'existence d'un rapport d'évaluation du stagiaire par le responsable dans l'entreprise.
- Maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.

## CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :

- Identifie, par ordre de priorité, trois lieux de stage possibles répondant à ses critères de sélection pré-déterminés.
- Rencontre le représentant ou la représentante de l'entreprise en vue de se faire accepter comme stagiaire.

PHASE 2 :

- Respecte les politiques de l'entreprise en ce qui regarde les activités qu'on lui autorise en tant que stagiaire ainsi que les horaires de travail.
- Produit un rapport contenant des données sur au moins cinq des sujets à observer et décrivant les tâches qu'il a exercées ou observées.
- Participe à l'évaluation du stage avec l'enseignant et le responsable dans l'entreprise.

PHASE 3 :

- Échange avec ses collègues, à partir de son rapport, sur son expérience en milieu de travail.
- Explique au formateur sa perception de lui-même en tant que travailleur à partir du rapport d'évaluation fourni par le responsable du stagiaire dans l'entreprise.

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 : La recherche d'un lieu de stage :**

1. Rédiger un bilan personnel faisant état de ses goûts, intérêts et valeurs à respecter dans le choix d'un lieu de stage.

**Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 : L'implication en milieu de travail :**

2. Énumérer les éléments à consigner en cours de stage.
3. Décrire une méthode d'observation.
4. Déterminer une façon de noter ses observations.
5. Décrire les principaux éléments d'un rapport faisant état d'observations.

# MODULE 19 : TRAVAUX DE PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES

**Code : 202444** **Durée : 60 h**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**effectuer des travaux de plantation d'arbres et d'arbustes**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Individuellement.
- À l'aide de diapositives et de spécimens végétaux pour l'identification.
- À partir d'arbres et d'arbustes les plus courants en motte, en contenant et à racines nues pour la plantation.
- Sur un espace de terrain présentant des conditions normales et particulières pour la plantation.
- En utilisant des matières premières telles de la mousse de tourbe, des terreaux et des engrais.
- À l'aide de l'équipement et de l'outillage nécessaires.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des normes minimales en aménagement paysager (B. N.Q.).
- Respect des règlements d'urbanisme.
- Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.
- Respect de la séquence des opérations.
- Propreté et soin du travail.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Relier les facteurs environnementaux et techniques à la reprise des arbres et des arbustes. | – Explication des principaux facteurs de reprise des arbres et des arbustes tels le transport des plants, les conditions environnementales et les techniques de plantation. |
| B. Préparer la fosse de plantation. | – Respect des dimensions minimales (normes minimales en aménagement paysager).<br>– Drainage approprié de la fosse.<br>– Préparation appropriée du lit de plantation.<br>– Utilisation appropriée des outils tels la pelle ronde, le pic et la binette. |
| C. Planter les arbres et les arbustes cultivés en contenant, en motte et à racines nues. | – Homogénéité de l'incorporation des engrais.<br>– Quantité appropriée.<br>– Respect des espacements.<br>– Élimination appropriée des contenants.<br>– Respect des techniques de travail telles la taille appropriée des racines, la formation d'une cuvette, la mise en place de géotextile et de paillis et l'arrosage approprié.<br>– Respect des normes minimales en aménagement paysager. |
| D. Tailler les arbres et les arbustes après la plantation. | – Maîtrise de la technique de taille :<br>▪ élimination des branches proportionnelle à la diminution du système radiculaire;<br>▪ netteté de la coupe.<br>– Respect des normes minimales en aménagement paysager. |
| E. Tuteurer les arbres et les arbustes. | – Choix judicieux du type de tuteurage.<br>– Solidité et esthétique.<br>– Respect des normes minimales en aménagement paysager. |
| F. Nettoyer le site de plantation. | – Élimination complète des détritus de l'endroit de plantation.<br>– Nivelage approprié du sol. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à relier les facteurs environnementaux et techniques à la reprise des arbres et des arbustes (A) :**

1. Saisir l'importance de comprendre la physiologie des plantes.
2. Situer les principaux organes sur une plante.
3. Décrire sommairement les fonctions de respiration, de transpiration, de photosynthèse et de nutrition.
4. Distinguer une plante saine d'une plante en mauvaise condition.
5. Décrire les caractéristiques d'un sol propice à la plantation des arbres et des arbustes.
6. Définir l'importance des amendements sur la reprise des arbres et des arbustes.
7. Saisir l'importance de l'arrosage lors de la plantation.
8. Décrire les normes du B.N.Q. concernant la plantation des arbres et des arbustes.

**Avant d'apprendre à préparer la fosse de plantation (B) :**

9. Reconnaître les caractéristiques permettant l'identification des spécimens.
10. Expliquer les normes du B.N.Q. concernant la classification des arbres et des arbustes.
11. Différencier les espèces d'arbres et d'arbustes les plus courants.
12. Consulter les règlements d'urbanisme et identifier les principaux aspects touchant la plantation des végétaux.
13. Évaluer les dimensions de l'arbre à planter.
14. Utiliser les outils et les équipements de manière appropriée.
15. Déterminer les engrais à utiliser.
16. Définir les amendements organiques à utiliser.
17. Situer sur le terrain l'endroit exact de plantation.

**Avant d'apprendre à planter les arbres et les arbustes cultivés en contenant, en motte et à racines nues (C) :**

18. Reconnaître les périodes propices à la plantation.
19. S'assurer d'un bon drainage de la fosse.
20. Évaluer les besoins en taille des racines du végétal.

**Avant d'apprendre à tailler les arbres et les arbustes après la plantation (D) :**

21. Définir le but de la taille.
22. Appliquer les techniques de taille.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à tuteurer les arbres et les arbustes (E) :**

23. Déterminer la provenance des vents dominants.
24. Évaluer les besoins en tuteurage du plant.

**Avant d'apprendre à nettoyer le site de plantation (F) :**

25. Développer le souci du travail soigné.

# MODULE 20 : APPLICATION DE NOTIONS DE RÉALISATION DE PLANS D'EAU ET DE ROCAILLES

**Code :** 202242 **Durée :** 30 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**appliquer des notions de réalisation de plans d'eau et de rocailles**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Individuellement.
- À partir de données écrites fournies par le formateur.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Prise en compte des contraintes de départ.
- Détermination précise des quantités de matériaux nécessaires.
- Clarté des explications sur les techniques appropriées.

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Appliquer des notions d'installation d'un plan d'eau en toile de PVC souple avec jet d'eau éclairé. | – Détermination logique des étapes de réalisation.<br>– Description des matériaux, des équipements et des accessoires nécessaires à l'installation.<br>– Évaluation juste des quantités.<br>– Description précise des techniques d'installation. |
| B. Appliquer des notions de réalisation d'une rocaille. | – Description précise des étapes de préparation du site d'une rocaille.<br>– Identification juste des critères de sélection des pierres.<br>– Description juste des techniques d'arrimage des pierres. |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à appliquer des notions d'installation d'un plan d'eau en toile de PVC souple avec jet d'eau éclairé (A) :**

1. Décrire les types de plans d'eau.
2. Saisir l'importance de la profondeur du plan d'eau pour l'aménagement ultérieur de végétaux.
3. Saisir l'importance de la planéité du niveau de l'eau (réf. : module 2).
4. Décrire le rôle du trop plein.
5. Décrire les types de membranes, pompes, buses, filtres, tuyaux et autres matériaux pour bassin d'eau disponibles sur le marché.
6. Identifier les composantes d'un système d'éclairage submersible (réf. : module 21).

**Avant d'apprendre à appliquer des notions de réalisation d'une rocaille (B) :**

7. Expliquer les principes d'érosion de surface.

# MODULE 21 : APPLICATION DE TECHNIQUES D'INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE ET D'IRRIGATION

**Code :** 202254 **Durée :** 60 h

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

### COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
**appliquer des techniques d'installation de systèmes d'éclairage et d'irrigation**
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

### CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Individuellement.
- À partir d'un plan d'aménagement paysager et de données fournies par le formateur.
- Sur un terrain déjà aménagé.
- À l'aide des matériaux et de l'outillage nécessaires.
- En se référant à la documentation technique pour la partie concernant l'irrigation.

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect du plan d'aménagement paysager.
- Choix adéquat des outils et des matériaux.
- Détermination précise des quantités de matériaux nécessaires.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des normes de l'Association Paysage Québec pour la conception et l'installation du système d'irrigation horticole.

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Concevoir le schéma détaillé d'un circuit électrique pour un système d'éclairage d'ambiance (12 V).

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Prise en compte des données issues du plan d'aménagement paysager.
- Prise en compte de l'effet recherché.
- Position appropriée des composantes.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

| PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU | CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE |
|---|---|
| A. Concevoir le schéma détaillé d'un circuit électrique pour un système d'éclairage d'ambiance (12 V). (suite) | – Choix du bon calibre de fils et de la puissance appropriée des transformateurs.<br>– Évaluation précise des quantités de matériaux nécessaires. |
| B. Appliquer des techniques d'installation d'un système d'éclairage d'ambiance (12 V). | – Utilisation correcte du schéma de travail.<br>– Branchement correct des fils.<br>– Longueur suffisante de fils.<br>– Profondeur appropriée des fils.<br>– Orientation correcte des luminaires.<br>– Camouflage esthétique des fils, des boîtes de contrôle et des luminaires s'il y a lieu.<br>– Manutention appropriée du matériel.<br>– Séquence d'installation logique.<br>– Installation fonctionnelle. |
| C. Concevoir le schéma détaillé du circuit hydraulique d'un système d'irrigation horticole. | – Prise en compte des données issues du plan d'aménagement paysager.<br>– Prise en compte des caractéristiques particulières du site.<br>– Position logique des composantes.<br>– Choix judicieux des matériaux.<br>– Évaluation précise des quantités de matériaux nécessaires. |
| D. Appliquer des techniques d'installation d'un système d'irrigation. | – Utilisation correcte du schéma de travail.<br>– Solidité des raccordements de la tuyauterie.<br>– Solidité des raccordements électriques.<br>– Respect du niveau horizontal.<br>– Montage adéquat des asperseurs.<br>– Profondeur adéquate des tuyaux selon les secteurs.<br>– Installation correcte de la boîte de contrôle.<br>– Ajustement convenable du "radia" des asperseurs.<br>– Camouflage esthétique des composantes du système.<br>– Séquence d'installation logique.<br>– Respect des normes de l'Association Paysage Québec.<br>– Installation fonctionnelle. |

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à concevoir le schéma détaillé d'un circuit électrique pour un système d'éclairage d'ambiance (12 V) (A) :**

1. Interpréter sur un plan, les symboles reliés à l'éclairage extérieur.
2. Définir la loi d'Ohm.
3. Décrire les ampoules, les contenants, les transformateurs et les autres matériaux disponibles sur le marché.
4. Expliquer comment créer des effets spéciaux avec l'éclairage.

**Avant d'apprendre à appliquer des techniques d'installation d'un système d'éclairage d'ambiance (12 V) (B) :**

5. Délimiter le rôle de l'électricien dans les travaux d'éclairage en aménagement paysager.
6. Saisir l'importance de camoufler les luminaires, les fils et les boîtes de contrôle.

**Avant d'apprendre à concevoir le schéma détaillé du circuit hydraulique d'un système d'irrigation horticole (C) :**

7. Interpréter sur un plan, les symboles et les données reliés à l'irrigation horticole.
8. Définir débit et pression.
9. Décrire les types de tuyaux, d'asperseurs, de vannes et de contrôles et autres matériaux disponibles sur le marché, selon leur usage.
10. Décrire les outils, outillages et instruments nécessaires à l'installation d'un système d'irrigation.
11. Expliquer les normes de l'Association Paysage Québec.
12. Définir le rôle du plombier et de l'électricien dans les travaux d'irrigation horticole.
13. Saisir l'importance de la planéité d'un système d'irrigation (réf. : module 2).
14. Énumérer les facteurs influençant les besoins en eau des végétaux (réf. : module 19).

# LOGIGRAMME
# DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

| | Compétences particulières | | | | | | | | Compétences générales | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMAINES ↓ / NUMÉRO DE MODULE → | 10 | | 11 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 20 | | 21 | | TEMPS HEBDO TOTAL ↓ |
| 01 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 30 PÉRIODES DE 60 MINUTES OU 30 HEURES |
| 02 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | 15 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 05 | | |
| 06 | | | 10 | | | | 10 | | | | | | | | 05 | | 05 | | |
| 07 | | | 10 | | 05 | | 05 | | | | | | | | 05 | | 05 | | |
| 08 | | | | | 05 | | 05 | | | | | | | | 10 | | 10 | | |
| 09 | | | | | 05 | | 05 | | | | | | | | 10 | | 10 | | |
| 10 | | | | | | | 05 | | 15 | | | | | | | | 10 | | |
| 11 | | | | | | | 05 | | 05 | | 15 | | | | | | 05 | | |
| 12 | | | | | | | 05 | | 05 | | 15 | | | | | | 05 | | |
| 13 | | | | | | | 05 | | 05 | | 15 | | | | | | 05 | | |
| 14 | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durée totale en heures | 75 | | 90 | | 15 | | 45 | | 30 | | 60 | | 75 | | 30 | | 60 | | |

# LOGIGRAMME
# DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

| | Compétences particulières | | | | | | | | Compétences générales | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMAINES ↓ / NUMÉRO DE MODULE → | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 12 | | 13 | | 19 | | TEMPS HEBDO TOTAL ↓ |
| 01 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 PÉRIODES DE 60 MINUTES OU 30 HEURES |
| 02 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | |
| 03 | | | 05 | | 05 | | | | 05 | | | | | | | | | | | | | | 15 | | |
| 04 | | | 05 | | 05 | | | | 05 | | | | | | | | | | | | | | 15 | | |
| 05 | | | 05 | | 05 | | 05 | | 10 | | | | 05 | | | | | | | | | | | | |
| 06 | | | 05 | | 05 | | 05 | | 10 | | | | 05 | | | | | | | | | | | | |
| 07 | | | 05 | | 05 | | 05 | | | | 05 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | 05 | | 05 | | 05 | | | | 05 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | 05 | | 10 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | 05 | | | | | | 10 | | | | 05 | | 05 | | | | 05 | | | | |
| 11 | | | | | 05 | | | | | | 10 | | | | 05 | | 05 | | | | 05 | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | 15 | | | | 05 | | 05 | | | | 05 | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 05 | | 10 | | 05 | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 05 | | 10 | | 05 | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 05 | | 10 | | 05 | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durée totale en heures | 30 | | 30 | | 45 | | 30 | | 30 | | 60 | | 30 | | 45 | | 30 | | 30 | | 30 | | 60 | | |

# LOGIGRAMME
# DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

| | Compétences particulières | | | | | | Compétences générales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMAINES ↓ / NUMÉRO DE MODULE → | 1 | 19 | 6 | 8 | 9 | 13 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 12 | TEMPS HEBDO TOTAL ↓ |
| 01 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | 30 PÉRIODES DE 60 MINUTES OU 30 HEURES |
| 02 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | 15 | | | | | 05 | 05 | | 05 | | | |
| 04 | | 15 | | | | | 05 | 05 | | 05 | | | |
| 05 | | | | | | | 05 | 05 | 05 | 10 | 05 | | |
| 06 | | | | | | | 05 | 05 | 05 | 10 | 05 | | |
| 07 | | | 05 | | | | 05 | 05 | 05 | | 10 | | |
| 08 | | | 05 | | | | 05 | 05 | 05 | | 10 | | |
| 09 | | | 15 | | | | | 05 | 10 | | | | |
| 10 | | | 10 | 05 | 05 | 05 | | 05 | | | | | |
| 11 | | | 10 | 05 | 05 | 05 | | 05 | | | | | |
| 12 | | | 15 | 05 | 05 | 05 | | | | | | | |
| 13 | | | | 10 | 05 | 05 | | | | | | 10 | |
| 14 | | | | 10 | 05 | 05 | | | | | | 10 | |
| 15 | | | | 10 | 05 | 05 | | | | | | 10 | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | |
| Durée totale en heures | 30 | 60 | 60 | 45 | 30 | 30 | 30 | 45 | 30 | 30 | 30 | 30 | |

# LOGIGRAMME
# DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

| | Compétences particulières | | | | | | | | | Compétences générales | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMAINES ↓ / NUMÉRO DE MODULE → | 10 ~~13~~ | 15 ~~14~~ | 21 ~~14~~ ~~17~~ | 17 ~~18~~ | 16 ~~20~~ | 18 ~~21~~ | 11 ~~15~~ | 14 ~~16~~ | 20 ~~19~~ | | | | | | TEMPS HEBDO TOTAL ↓ |
| 01 | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | 30 PÉRIODES DE 60 MINUTES OU 30 HEURES |
| 02 | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | |
| 03 | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | |
| 04 | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | |
| 05 | 15 | | 05 | | | | 10 | | | | | | | | |
| 06 | | 10 | 05 | | | | 10 | | 05 | | | | | | |
| 07 | | 05 | 05 | | | | 10 | 05 | 05 | | | | | | |
| 08 | | 05 | 10 | | | | | 05 | 10 | | | | | | |
| 09 | | 05 | 10 | | | | | 05 | 10 | | | | | | |
| 10 | | 05 | 10 | | 15 | | | | | | | | | | |
| 11 | | 05 | 05 | 15 | 05 | | | | | | | | | | |
| 12 | | 05 | 05 | 15 | 05 | | | | | | | | | | |
| 13 | | 05 | 05 | 15 | 05 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | 15 | | 15 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | 30 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | 30 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durée totale en heures | 75 | 45 | 60 | 60 | 30 | 75 | 90 | 15 | 30 | | | | | | |