

Aménagement paysager

Sommaire de l'activité

- Lors de cette activité, les élèves:
- ♦ interrogeront une personne qui travaille dans le domaine de l'aménagement paysager;
 - ♦ dresseront le budget d'un projet d'aménagement paysager;
 - ♦ rédigeront un devis de projet d'aménagement paysager;
 - ♦ feront un tableau sur les compétences essentielles.

Connaissances requises

- **Compétences essentielles**
- Fabrication d'une maquette à l'échelle d'un terrain ou d'un bout de terrain à aménager (l'enseignante ou l'enseignant peut aussi fournir un modèle générique)
- Notions de base en informatique
- Des connaissances en horticulture sont un atout, mais ne sont pas nécessaires.



Planification de l'enseignement

- Passer l'activité en revue, y compris les connaissances requises et les outils d'évaluation.
- Donner aux élèves du temps pour faire une maquette à l'échelle d'un terrain ou jardin à aménager ou créer un modèle de base pour tous les élèves.
- Discuter des caractéristiques du terrain à aménager (p. ex. ensoleillement du terrain, conditions du sol).
- Organiser la visite en classe d'une ou de plusieurs personnes (idéalement pour créer deux ou trois groupes) qui travaillent dans le domaine de l'aménagement paysager. Vous pourriez inviter la personne qui enseigne l'horticulture dans votre école.
- Fournir aux élèves un accès à des ordinateurs dotés d'un gestionnaire de tableaux.
- Télécharger les profils des professions suivantes:
 - CNP 8432 (ouvriers/ouvrières de pépinières et de serres)
 - CNP 0123, 0621, 0631, 0632, 0712 (propriétaires/exploitants de petites entreprises)
 Web site: <http://www23.hrdc-drhc.gc.ca/2001/f/generic/nocsearch.asp>
- Faire 2 ou 3 copies des profils professionnels.

Évaluation du rendement de l'élève

Tâche	Outil / Type d'évaluation
Entrevue avec le ou la paysagiste	Fiche d'entrevue Sur le terrain (Formative)
Exploration de tableau	Outil d'évaluation du devis (Formative)
Tableau des compétences	Tableau Valeur des compétences (Formative) et grille d'évaluation du tableau (Sommativ) Les verts pour le vert et la grille d'évaluation (Sommativ)
Discussion sur le tableau Valeur des compétences essentielles	



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Compétences essentielles:

Lecture des textes

Toutes les activités

Rédaction

Entrevue

Communication verbale

Toutes les activités

Calcul

Exploration de tableau 1-3

Capacité de raisonnement

Toutes les activités

Utilisation des documents

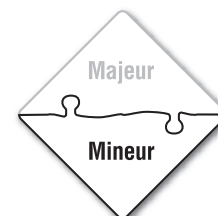
Entrevue

Travail d'équipe

Toutes les activités

Informatique

Exploration de tableau 1-3
Tableau des compétences



Matériel requis – activité et évaluation

- Fiche d’entrevue
- Exploration de tableau 1-3
- Tableau Valeur des compétences
- Outil d’évaluation du devis de projet d’aménagement
- Grille d’évaluation du tableau Valeur des compétences

Rapprochement entre l’activité et le curriculum pour les éducatrices et éducateurs de l’Ontario

Nous utilisons des compétences essentielles dans toutes les sphères de la vie quotidienne et, en tant qu’enseignantes et enseignants, nous nous efforçons constamment de les transmettre aux élèves! En notre qualité d’enseignantes et d’enseignants de matières spécifiques ou de spécialistes, nous comprenons qu’une bonne partie du programme que nous sommes chargés d’enseigner et d’évaluer concerne les compétences essentielles et que, si les liens entre le curriculum et les compétences ne sont pas toujours évidents, ils existent néanmoins.

Cette activité peut être liée à une variété de cours, mais concerne plus étroitement le ou les cours suivants:

- Mathématiques de la vie courante, 12^e année – MEL4E

Pour aider le personnel enseignant à faire des liens entre l’activité et le curriculum, nous offrons les éléments de rapprochement suivants:

Mathématiques de la vie courante, 12^e année – MEL 4E

Attentes	Contenus d’apprentissage
MEL4E-B-A.3 – préparer un budget personnel ou familial selon divers scénarios.	MEL4E-B-Bu.4 – présenter un budget en utilisant une notation mathématique claire et concise (p. ex., présentation orale ou écrite, tableaux, graphiques, calculs). MEL4E-B-Bu.5 – étudier l’effet de la variation d’un des éléments d’un budget à l’aide d’un tableur ou d’un logiciel de budget.
MEL4E-G-A.2 – résoudre des problèmes ayant trait à la mesure et au design.	MEL4E-G-MDe.9 – explorer, planifier, estimer et calculer les coûts rattachés aux travaux d’aménagement d’un logement (p. ex., aménagement d’un terrain, décoration d’une pièce), à l’aide de la technologie (p. ex., tableur, logiciel de dessin ou de conception).

Sur le terrain

Fiche d'entrevue

Quel meilleur moyen de tâter le terrain dans le domaine de l'aménagement paysager que d'interroger une personne qui travaille dans ce secteur d'activité. Que cherchez-vous à savoir? Votre groupe connaît peut-être déjà certaines des réponses aux questions suivantes. Servez-vous de l'entrevue pour obtenir les renseignements dont vous avez besoin pour cet important travail. Prenez des notes dans l'espace prévu à cet effet.



1. Montrez au ou à la paysagiste une copie de votre plan d'aménagement. Expliquez-lui que le budget de votre client est de 3 500 \$ et que ce montant doit inclure les coûts de main-d'œuvre. (Vous pouvez lui demander de vous faire des observations sur votre plan, p. ex. sur l'espace prévu pour les jardins ou la forme de ceux-ci, etc.)

2. Quelles pépinières locales recommanderiez-vous pour l'achat de fleurs et d'arbres? Sur quels critères fondez-vous votre recommandation (prix, qualité, disponibilité, etc.)?

Sur le terrain

3. Quels arbres ou plantes recommanderiez-vous pour ce projet en fonction du budget? (Assurez-vous de connaître les conditions du terrain, p. ex. ensoleillement, ombre, état du sol, etc., et d'en avoir discuté en groupe.)

NOM DE LA PLANTE	NOM SCIENTIFIQUE	CONDITIONS DE CROISSANCE	COÛT APPROXIMATIF
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Sur le terrain

4. Quel serait le coût approximatif de la main-d'œuvre si une équipe de paysagistes accomplissait ce travail?

5. Combien de temps cela prendrait-il à l'équipe?

6. Indiquez sur le schéma les endroits où seront plantés les arbres et les plantes choisis pour donner un aperçu visuel de ce qu'il y aura dans le jardin.

Sur le terrain

Exploration de tableau no 1 : Créer un modèle

1. Lancez votre gestionnaire de tableaux sur votre ordinateur.

Est-ce la première fois que vous utilisez un gestionnaire de tableaux? Voici quelques renseignements utiles :

- Les cellules sont les boîtes du tableau.
- Les cellules contiennent des nombres, des étiquettes ou des formules.
- Comme dans un tableau, les cellules sont organisées en colonnes et en rangées.
- Une cellule est identifiée par l'intersection de la lettre de la colonne et du nombre de la rangée (p. ex. la cellule « B3 » est l'endroit où la colonne B rencontre la rangée 3).

2. Créez le tableau suivant en vous servant du nom et de l'adresse de votre compagnie.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nom										Facture
2	Adresse									24310	
3	Ville, province										
4	Code postal										
5											
6											
7	Nom de la plante		Nom commun		Prix unitaire		Quantité		Total		
8											
9											
10											
11									Total partiel		
12									TVP		
13									TPS		
14									Main- d'œuvre		
15											
16									Coût total		

Les verts (\$) pour le vert.

3. Fusionnez les cellules renfermant le nom et l'adresse de votre entreprise.
 - Sélectionner les cellules A1 et B1 (tenez la touche majuscule [shift] enfoncée pour sélectionner plus d'une cellule)
 - Sous la rubrique Format, choisissez Cellule, puis Alignement.
 - Choisissez Fusionner les cellules.
 - Répétez l'opération pour les cellules A2 et B2, A3 et B3, A4 et B4.
4. Faites ressortir le nom et l'adresse de votre compagnie en changeant le type et la taille de la police de caractères.
 - Sélectionner les cellules désirées (A1-A4).
 - Sous la rubrique Format, choisissez Cellules, puis Police.
 - Faites votre choix!
5. Alignez les nombres à droite, à gauche ou au centre.
 - Sélectionner les cellules désirées.
 - Choisissez le bouton Aligné à gauche, Aligné au centre ou Aligné à droite dans la barre d'outils.
Remarque : Alignez le texte à gauche et le prix unitaire, la quantité et le total à droite.
6. Indiquez le signe de dollar là où c'est nécessaire.
 - Sélectionner les cellules désirées.
 - Sous la rubrique Format, choisissez Cellule, Nombre et Monétaire.
 - Répétez pour toutes les cellules qui doivent montrer le signe \$ (n'oubliez pas de bloquer plusieurs cellules à la fois pour gagner du temps).
7. Si vous le désirez, vous pouvez insérer une image sur votre facture.
 - Sous la rubrique Insertion, choisissez Image, puis Image clipart.
 - Cliquez sur l'image désirée.
 - Glissez l'image avec la souris à l'endroit désiré.
8. Sauvegardez votre tableau.
 - Sous Fichier, choisissez Sauvegarder sous.
 - Donnez un nom approprié au fichier.



Sur le terrain

Exploration de tableau n° 2: Entrer les données

Dans le cadre de cette activité d'exploration, vous entrerez les données sur votre projet d'aménagement dans le tableau.

- Ouvrez le tableau.
 - Sous Fichier, choisissez Ouvrir.
 - Cliquez deux fois sur le nom de votre fichier.
- Sélectionner la cellule où vous voulez entrer les données. Entrez SEULEMENT le nom commun de la plante, le prix unitaire et la quantité!!
- Aimez-vous l'apparence de votre facture? Voulez-vous changer la grosseur ou le type de police de caractères? Référez-vous à l'activité d'exploration no 1 si vous avez besoin d'aide.
- Sauvegardez votre tableau.

Exploration de tableau n° 3: Calculer les données

Un gestionnaire de tableaux peut faire des calculs de base pour vous. Cette activité d'exploration vous permettra d'obtenir les chiffres à indiquer dans votre devis.

Renseignements utiles:

- Dans un tableau, les formules COMMENCENT toujours par un signe =
- + signifie addition
- signifie soustraction
- * signifie multiplication
- / signifie division
- ^ signifie exposants
- Les parenthèses () peuvent servir à indiquer l'ordre des opérations

- Ouvrez votre tableau.
- Pour calculer le coût total de la première plante dans le tableau:
 - Cliquez sur la cellule où ira la réponse (K9 dans ce cas-ci).
 - Vous devez connaître la formule ou le calcul nécessaire pour obtenir la réponse. Le total du coût dans cette case serait _____ x _____.
 - Entrez = G9*I9 (Vérifiez que vous avez bien entré les données sur la première plante dans les cellules G9 et I9! Sinon, il faut ajuster la formule).
 - Appuyez sur la touche Entrer (ou Enter).
- Quelle serait la formule pour le coût total de la deuxième plante dans le tableau?

Les verts (\$) pour le vert.

4. Quelle serait la formule pour le coût total de la troisième plante dans le tableau?

5. Pour gagner du temps et éviter d'avoir à entrer plusieurs fois la même formule, vous pouvez faire faire cette opération par le gestionnaire de tableaux.
 - Sélectionner la cellule K9 qui contient la formule.
 - Tenez la touche majuscule (shift) enfoncée et glissez la souris de façon à sélectionner toutes les cellules de la colonne K devant indiquer un total.
 - Sous la rubrique Édition, choisissez Remplissage et En bas.
6. Songez aux formules requises pour calculer le total partiel, la TVP et la TPS.
Écrivez-les dans l'espace ci-dessous à l'aide des symboles appropriés pour créer les formules dans un tableau.
Total partiel: _____
TVP: _____
TPS: _____
7. Essayez de les entrer dans votre tableau. Servez-vous d'une calculatrice pour vérifier vos réponses.
8. Entrez les coûts de main-d'œuvre que votre entreprise a décidé de facturer.
9. Faites le total des coûts en créant une formule. Pensez aux éléments qui composent le coût total. Vérifiez votre réponse à l'aide d'une calculatrice.
10. Sauvegardez votre tableau.

Quoi faire si

1. **Vos calculs ne semblent pas exacts?**
Demandez l'aide d'un autre groupe ou de votre enseignant ou enseignante.
2. **Vous avez dépassé votre budget?**
Déterminez ce qui doit être retranché du projet puisque le budget de 3 500 \$ est non négociable (c.-à-d. que vous ne pouvez pas obtenir un sous de plus!!). Si vous changez le nombre de plantes, le tableau réajustera automatiquement les coûts grâce aux formules que vous avez créées ...rien de plus facile!
3. **Vous n'avez pas utilisé tout votre budget?**
S'il ne vous reste que quelques dollars, ne vous inquiétez pas. Par contre, s'il vous reste quelques centaines de dollars, pensez à ce que vous pourriez ajouter (p. ex. des plantes, des pierres décoratives, du paillis de cèdre).

Sur le terrain

Valeur des compétences

Partie A

Quelle est la valeur des **compétences essentielles** dans le secteur de l'aménagement paysager? Vous avez 100 000 \$ à dépenser pour l'achat de **compétences essentielles**. Avec votre partenaire, vous devez allouer une valeur monétaire (\$) à chaque **compétence essentielle** utilisée dans le cadre de ce projet et décider dans quelle mesure vous en avez besoin. À la fin de l'activité, vous créez ensemble, toi et ton ou ta partenaire, un tableau similaire à celui des activités d'exploration.



1. Ouvrez un nouveau tableau.
2. Entrez les coordonnées de votre compagnie (nom, adresse, etc.) aux endroits appropriés. (Référez-vous aux activités d'exploration au besoin.)
3. Entrez le numéro de facture.
4. Créez des colonnes que vous appellerez « **Compétence essentielle** », « Utilisation dans ce travail », et « Valeur totale ».
5. Créez une cellule appelée « Grand total » à un endroit approprié dans le tableau.
6. Améliorez l'apparence de votre facture en fusionnant les cellules et en changeant au besoin le type ou la taille des polices de caractères, les alignements et les signes de dollars, etc. (Référez-vous aux activités d'exploration au besoin.)
7. Entrez les données dans les colonnes. Dans la colonne « Utilisation dans ce travail », inscrivez les données de façon schématique.
8. Dans la cellule appropriée, créez une formule pour obtenir le grand total.

Consignez votre formule ici:

9. Assurez-vous que votre total est de 100 000 \$.
10. Sauvegardez votre tableau et imprimez-le.

Sur le terrain

Partie B

Avec un autre groupe, comparez vos choix et discutez-en. Répondez aux questions suivantes.

1. Les deux groupes ont-ils utilisé les 9 **compétences essentielles** pour faire leur facture? Dans la négative, quelles compétences N'ONT PAS été utilisées?

2. Les deux groupes ont-ils donné la valeur monétaire la plus élevée à la même compétence essentielle? Expliquez.

3. Indiquez les 3 **compétences essentielles** les plus importantes pour chaque groupe.

Votre groupe

L'autre groupe

Voyez-vous des similarités? Expliquez.

Les verts (\$) pour le vert.

4. Pouvez-vous prédire quelles seront les 3 compétences que le plus grand nombre de personnes choisiront dans la classe?

5. Demandez à votre enseignant ou enseignante de vous fournir une copie des profils professionnels pour les propriétaires/exploitants de petites entreprises et pour les ouvriers/ouvrières de pépinières et de serres (ce sont les emplois qui se rapprochent le plus de celui de propriétaire d'une entreprise d'aménagement paysager).

- a) Indiquez les **compétences essentielles** les plus importantes pour chaque occupation.

propriétaires/exploitants de
petites entreprises

ouvriers/ouvrières de pépinières
et de serres

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

- b) En quoi cela se compare-t-il aux **compétences essentielles** que votre groupe a choisies? Expliquez.

Sur le terrain

6. Indiquez deux façons dont vous pourriez améliorer votre maîtrise et votre rendement pour chacune des **compétences essentielles** énumérées dans ces deux profils professionnels.

Compétences essentielles	FAÇONS DE S'AMÉLIORER
1.	
2.	
3.	
4.	



Sur le terrain Devis de projet d'aménagement Outil d'évaluation

CRITÈRES	LE DEVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	ÉVALUATION	COMMENTAIRES
			(1=BESOIN D'AMÉLIORATION / 5=EXCELLENT)	
1. Complétude	Ai-je soumis un schéma montrant l'emplacement des plantes? Le tableau est-il complet?	<input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5	
2. Exactitude	Les plantes ou les choix sont-ils appropriés? Les ai-je identifiées correctement? Les données fournies dans le devis sont-elles correctes? Ai-je bien utilisé les techniques et le gestionnaire de tableaux?	<input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5	
3. Structure	Le devis (schéma et tableau) est-il bien structuré et facile à lire?	<input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5	
4. Communication	Ai-je communiqué les prix? Le devis répond-il aux besoins du client?	<input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5	

Mon bilan

Valeur des compétences

Grille d'évaluation

COMPÉTENCES	NIVEAU 1 (50-59%)	NIVEAU 2 (60-69%)	NIVEAU 3 (70-79%)	NIVEAU 4 (80-100%)
<p>Connaissance et compréhension</p> <p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontre une connaissance des notions mathématiques reliées à la préparation de budget et au calcul de coûts. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontre une connaissance limitée des notions mathématiques reliées à la préparation de budget et au calcul de coûts. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontre une connaissance partielle des notions mathématiques reliées à la préparation de budget et au calcul de coûts. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontre une bonne connaissance des notions mathématiques reliées à la préparation de budget et au calcul de coûts. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontre une connaissance approfondie des notions mathématiques reliées à la préparation de budget et au calcul de coûts.
<p>Habilités de la pensée</p> <p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise les habiletés de la pensée critique dans l'allocation d'une valeur monétaire pour les compétences essentielles utilisées dans le cadre de ce projet. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise les habiletés de la pensée critique dans l'allocation d'une valeur monétaire pour les compétences essentielles utilisées dans le cadre de ce projet avec une efficacité limitée. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise les habiletés de la pensée critique dans l'allocation d'une valeur monétaire pour les compétences essentielles utilisées dans le cadre de ce projet avec une certaine efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise les habiletés de la pensée critique dans l'allocation d'une valeur monétaire pour les compétences essentielles utilisées dans le cadre de ce projet avec efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise les habiletés de la pensée critique dans l'allocation d'une valeur monétaire pour les compétences essentielles utilisées dans le cadre de ce projet avec beaucoup d'efficacité.
<p>Communication</p> <p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise la technologie pour créer une facture à l'aide d'un tableur. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise la technologie pour créer une facture à l'aide d'un tableur avec une efficacité limitée. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise la technologie pour créer une facture à l'aide d'un tableur avec une certaine efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise la technologie pour créer une facture à l'aide d'un tableur avec efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise la technologie pour créer une facture à l'aide d'un tableur avec beaucoup d'efficacité.
<p>Mise en application</p> <p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> - établit le lien entre les mathématiques, l'horticulture et le monde du travail. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - établit le lien entre les mathématiques, l'horticulture et le monde du travail avec une efficacité limitée. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - établit le lien entre les mathématiques, l'horticulture et le monde du travail avec une certaine efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - établit le lien entre les mathématiques, l'horticulture et le monde du travail avec efficacité. 	<p>L'élève:</p> <ul style="list-style-type: none"> - établit le lien entre les mathématiques, l'horticulture et le monde du travail avec beaucoup d'efficacité.

Remarque: Les élèves qui obtiennent une note inférieure au Niveau 1 (50 %) n'ont pas satisfait aux exigences minimales associées à ce travail ou à cette activité.