

## Résumé

Les élèves dresseront un carte de leur cour d'école (ou de l'espace vert le plus près), classeront les arbres qui s'y trouvent par catégories et concevront un plan d'aménagement (réaliste ou imaginaire) visant à accroître la valeur environnementale de la cour d'école.

**REMARQUE :** Pour cette activité, il est préférable que les élèves aient déjà appris à se servir d'une clef dichotomique pour identifier les arbres et les végétaux.

## Info sur l'activité



**Niveaux :** 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> années

**Matière :** Sciences de la vie : diversité de la vie; interactions à l'intérieur des écosystèmes; arts visuels.

**Durée approximative :** une période de 60 minutes pour les explications et le relevé, une autre pour dresser la carte et élaborer le plan d'aménagement et une dernière pour les exposés.

**Matériaux :** planchette à pince, grandes feuilles de papier pour les cartes, crayons, ruban à mesurer, crayons de couleur.

## Résultats d'apprentissage

### Les élèves pourront :

- Classifier les espèces suivant leurs divers attributs et créer un tableau illustrant la méthode de classification.
- Décrire le rôle d'un système de classification unique pour les êtres vivants.
- Déterminer les avantages et les inconvénients de diverses méthodes de cueillette et d'illustration des données.
- Décrire les interactions entre les facteurs biotiques et abiotiques dans un écosystème.

## Contexte

Si vous visitez l'école publique de Caledon East, en Ontario, vous y verrez toutes les sortes d'arbres

qui s'offrent aux élèves dès qu'ils mettent le nez dehors : les robiniers faux-acacia, les érables argentés, les érables à sucre, les frênes blancs, les tilleuls d'Amérique, les épinettes et quelques espèces de pins. Toutefois, parlez aux élèves et au personnel de l'école et ils vous diront sans doute qu'ils aimeraient avoir plus d'arbres dans leur cour. Pourquoi?

Les arbres confèrent de nombreuses valeurs à un lieu. En général, nous tenons pour acquis que les arbres ont une valeur dans les régions rurales, puisqu'ils produisent du bois et du papier. Ils forment une forêt dans laquelle nous aimons marcher et faire du ski et de la raquette et offrent un habitat à toute une gamme d'espèces fauniques. Pourtant, même en ville, les forêts et les arbres ont une grande valeur. Aussi bien les forêts urbaines que rurales doivent faire l'objet d'aménagement durable.

Le long des rues de la ville, les arbres apportent de l'ombre, rafraîchissent l'air, contribuent à éliminer la poussière et les particules de l'atmosphère, forment des barrières qui aident à garder l'eau dans le sol et l'empêchent de ruisseler en surface, atténuent le bruit et contribuent à l'attrait global de la collectivité. Il faut aménager et protéger les forêts urbaines, souvent victimes de la pollution, des épandages hivernaux de sel de voirie et du vandalisme.

Dans une cour d'école, les arbres jouent le même rôle que dans la ville, et plus encore. Ils apportent de l'ombre pour les activités extérieures des élèves; ils offrent des sites de nidification et des perchoirs aux oiseaux. Ils sont l'interface quotidienne entre les élèves et leur environnement naturel, prêtant leur beauté à la cour et conférant un aspect naturel à l'établissement scolaire, au bénéfice des élèves comme du personnel.

Il ne faut pas sous-estimer l'importance des arbres dans les collectivités urbaines, y compris dans votre propre cour d'école. Imaginez votre cour avec plus d'arbres, plus d'ombre et plus d'espaces verts. Ah! si vous pouviez ajouter du vert dans votre cour d'école! Que peut-on faire pour qu'une cour d'école soit respectueuse de l'environnement et appuie ou améliore la durabilité de l'écosystème local? La présente leçon vous aidera, vous et vos élèves, à examiner les possibilités.

**REMARQUE :** Pour réaliser cette activité, vous pouvez emmener vos élèves dans un parc ou un autre lieu boisé si l'emplacement de votre école le permet.

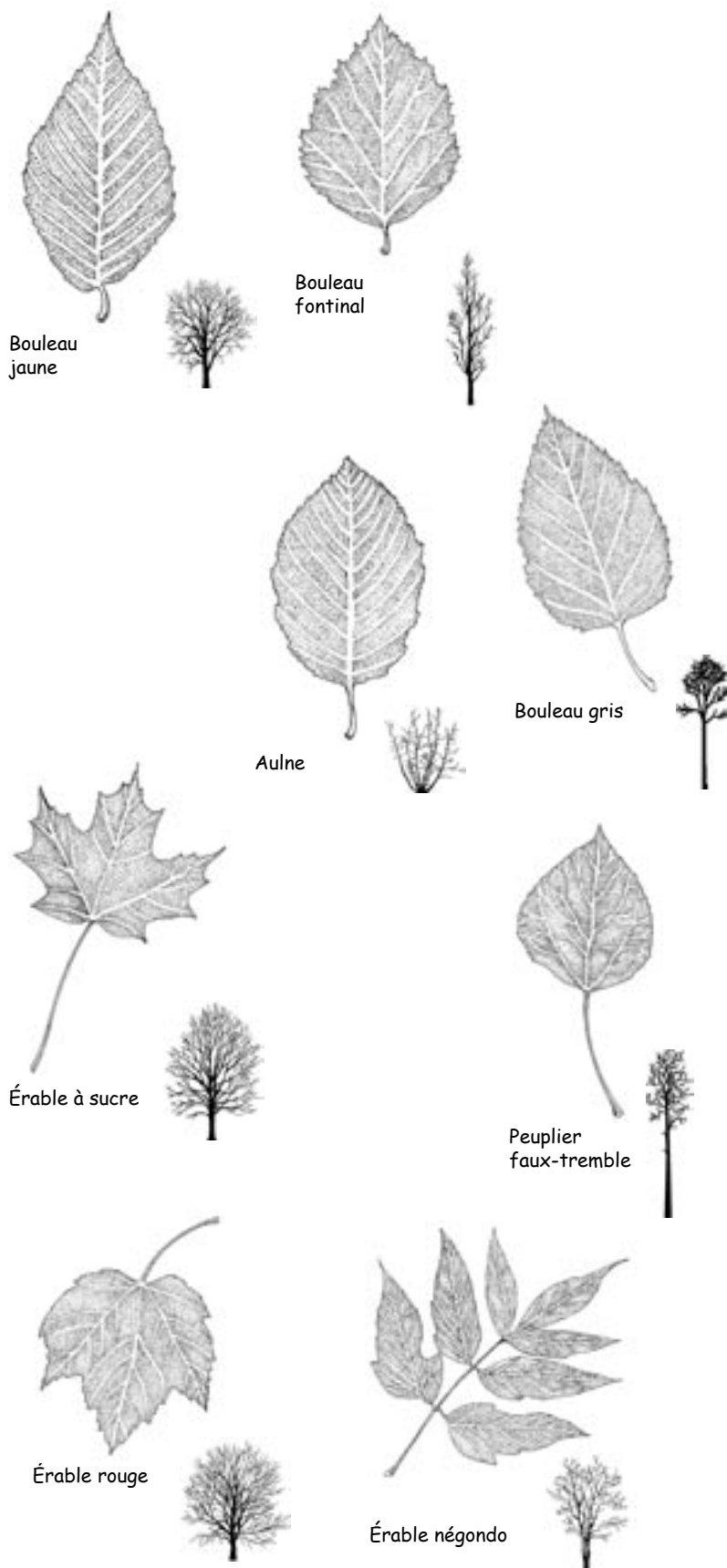
## Procédure

### 1<sup>ère</sup> étape

Avec vos élèves, abordez le sujet de l'importance des forêts et des collectivités forestières et celui de l'apport des arbres et des forêts :

- la photosynthèse
- l'habitat faunique
- les couloir pour le déplacement des animaux
- l'ombre
- le paysage
- la stabilité du sol, etc.

Demandez à vos élèves s'ils croient qu'il y a beaucoup d'arbres dans leur collectivité. Puis, demandez-leur d'examiner leur propre cour d'école. À quoi servent les arbres qu'on y trouve (ombre, aires de repos pour les oiseaux, aspect esthétique, support pour décorations, etc.)? Pensez-vous que l'école gagnerait à avoir plus d'arbres? Où croyez-vous qu'on pourrait ajouter des arbres et des arbustes sans compromettre la sécurité ni rogner les espaces de jeu?



### 2<sup>e</sup> étape

Expliquez à vos élèves qu'ils devront travailler en équipes afin d'effectuer un relevé de la cour d'école. Ils devront répertorier tous les arbres de la cour et recueillir plusieurs renseignements à propos de chacun : son numéro, sa taille, son espèce, son emplacement et sa valeur pour l'école. Avant de procéder au relevé, ils devront d'abord dessiner un croquis cartographique du terrain d'école. Après avoir terminé le relevé, ils examineront comment ils pourraient améliorer la valeur environnementale de leur cour d'école.

**REMARQUE :** Contactez votre administration municipale pour tenter d'obtenir des photographies aériennes de la cour d'école datant d'avant la construction de l'école, afin de comparer le couvert forestier de cette époque avec celui d'aujourd'hui.

### 3<sup>e</sup> étape

Divisez la classe en équipes de relevé, chacune étant formée d'environ quatre élèves. Leur première tâche consiste à se trouver un nom et un logo! Ensuite, demandez à chaque équipe de



Thuja occidentale



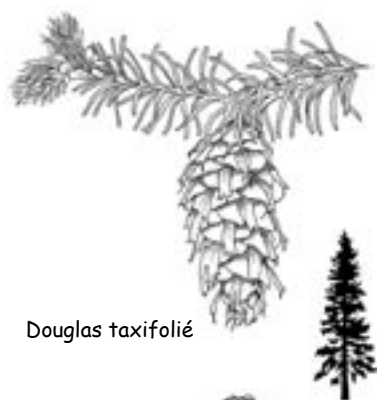
Genévrier rouge

préparer un formulaire de relevé semblable à celui suggéré ci-dessous.

#### 4<sup>e</sup> étape

Tous dehors! Les équipes de relevé doivent commencer par dessiner la carte du terrain de l'école. Demandez à chaque équipe de faire le tour de la cour et de dessiner une carte à grandes lignes des lieux. Chaque fois qu'ils ajoutent un arbre sur leur carte, ils peuvent le mesurer et inscrire les données relatives à cet arbre sur leur formulaire de relevé.

Numéro de l'arbre	Espèce	Diamètre	Impacts des activités humaines	Valeurs pour l'école
1	Érable à sucre	25 cm	compactage du sol par les élèves	apporte de l'ombre; aire de repos pour les oiseaux en hiver
2	Pin blanc	42 cm	on y accroche des décorations de Noël	offre un abri aux oiseaux; site de nidification; apporte de l'ombre
3	Chêne rouge	15 cm	on met du paillis sur ses racines	apporte un élément esthétique et de la couleur automnale
Etc.				



Douglas taxifolié



Pin rouge



Sapin baumier

#### 5<sup>e</sup> étape

Retournez en classe. Demandez à chaque équipe d'examiner les données tirées de leur relevé des arbres. Posez-leur les questions suivantes :

- Quels sont les effets des activités humaines sur l'ensemble des arbres de la cour?
- Quelles sont les valeurs qu'apportent l'ensemble des arbres?
- Regardez votre carte. Y a-t-il des endroits où on pourrait planter des arbres qui amélioreraient la valeur de l'ensemble de la cour?
- Avez-vous des suggestions quant à la façon de réduire les effets négatifs des activités humaines sur les arbres existants?

#### 6<sup>e</sup> étape

Demandez à chaque équipe de relevé de redessiner leur carte au propre, en l'intitulant :« Plan d'aménagement paysager environnemental de (nom de l'équipe) ». Demandez aux élèves d'indiquer clairement les endroits où ils proposent de planter des arbres, des arbustes ou d'autres végétaux.

## 7<sup>e</sup> étape

Demandez à chaque équipe de relevé de présenter leur Plan d'aménagement paysager environnemental pour la durabilité des forêts urbaines au reste de la classe.

## Prolongements

- Demandez aux élèves de voter pour leur plan préféré. À l'aide des commentaires de toute la classe, continuez à peaufiner ce plan. Si vous le désirez, vous pouvez aussi :
- présenter le plan à la direction ou au conseil étudiant;
- présenter le plan au comité de parents;
- présenter le plan à la Commission scolaire;
- contacter la Fondation Evergreen, la Fondation canadienne de l'arbre ou d'autres organismes qui offrent de l'information sur la naturalisation des terrains d'école (voir page 10);
- lire l'article de Cathy Dueck, intitulé « *Creating a Schoolyard Tree Nursery* », paru dans le numéro 47 du magazine *Green Teacher*. Il regorge d'idées sur la façon de créer une pépinière à son école.



Pin de Banks



Pin blanc



Épinette blanche



Épinette noire



Orme  
d'Amérique



Chêne blanc



Chêne rouge



Chêne noir

