

### Objectifs

- Découvrir les différentes parties de l'arbre et leurs fonctions en relation avec la photosynthèse
- Différencier les feuillus des conifères selon leurs caractéristiques
- Prendre conscience de l'utilité des produits de la forêt dans la vie de tous les jours

**Cette activité aidera l'élève à développer des connaissances dans le domaine d'apprentissage des sciences et de la technologie.**



### Savoirs essentiels

#### L'univers matériel

Les transformations de la matière

- Fabrication de produits domestiques (papier, meuble, etc.);

#### L'univers vivant

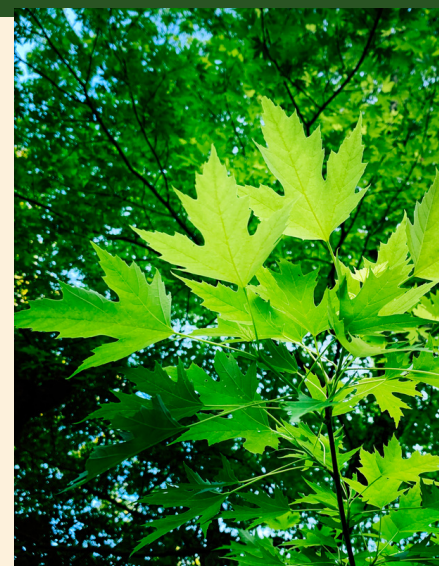
- L'organisation du vivant
  - Anatomie des végétaux (les parties de l'arbre et ses fonctions)
  - Classification des arbres (feuillus, conifères)
- Les sources d'énergie des êtres vivants
  - Photosynthèse chez les arbres
- Système et interaction
  - L'interaction entre l'humain et son milieu
- Utilisation d'un guide d'identification (La petite flore forestière du Québec)



### Déroulement de l'activité

#### Durée : une demi-journée

- Présentation et explication du déroulement de l'activité aux élèves
- Les parties de l'arbre et leurs fonctions
- La photosynthèse
- Tournée exploratoire dans la forêt près de l'école (septembre-Octobre)
  - Rallye de la forêt en équipe
  - En cas de mauvais temps, activité en équipe : identification d'arbres à l'aide d'échantillon
- Retour en classe
  - Compilation des données et bref retour sur la matière précédente
  - L'arbre derrière l'objet



### Objectifs

- Comprendre ce qu'est un écosystème
- Identifier les relations entre le vivant et le non vivant dans un écosystème
- Découvrir les écosystèmes forestiers du Québec et leurs caractéristiques

**Cette activité aidera l'élève à développer des connaissances dans le domaine d'apprentissage des sciences et de la technologie.**



### Savoirs essentiels

#### L'univers matériel

Les propriétés et caractéristiques de la matière sous différents états

- Solide, liquide, gazeux

#### La terre et l'espace

- Les propriétés et caractéristiques de la matière terrestre (sol, eau, air)
- Les sources d'énergie (énergie solaire, hydraulique, fossile, thermique et éolienne)
- Terminologie liée à la compréhension de la Terre et de l'univers vivant

#### L'univers vivant

- L'organisation du vivant
- L'interaction entre les organismes vivants et leur milieu



### Déroulement de l'activité

Outils de présentation : matériel de support et présentation PowerPoint

**Durée de l'activité : une demi-journée**

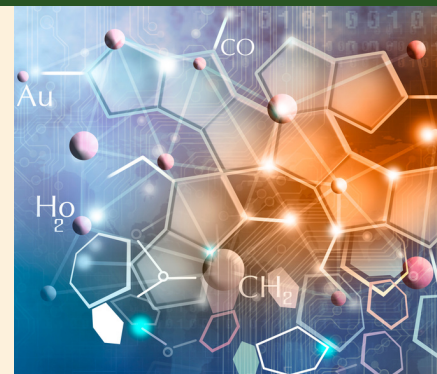
- Présentation et explication du déroulement de l'activité aux élèves
- Explication d'un écosystème par la découverte des relations
- Sortie extérieure observation terrain (septembre-octobre) ou à l'intérieur en cas d'intempéries
- Atelier : en équipe (6 équipes), remplir un texte troué à l'aide d'images sur un écosystème. Les élèves présentent leur travail afin de faire découvrir les différents écosystèmes
- Retour sur les trois types de forêt du Québec et leurs caractéristiques



### Objectifs

- Comprendre le processus chimique de la photosynthèse
- Prendre conscience du phénomène de l'effet de serre
- Réaliser un inventaire forestier et voir l'importance de la forêt et de son aménagement
- S'initier au cycle du carbone

**Cette activité aidera l'élève à développer des connaissances dans le domaine d'apprentissage des sciences et de la technologie.**



### Savoirs essentiels

#### L'univers matériel

- Les transformations de la matière, sous forme de changements physiques et chimiques (changements d'états, photosynthèse)
- Conventions et modes de représentation propres aux concepts à l'étude : symboles ( $H_2O$ ), dessins

#### La terre et l'espace

- Les propriétés et caractéristiques de la matière terrestre : sol, eau, air, traces de vivants et fossiles
- La transformation de la matière : cycle du carbone

#### L'univers vivant

- Les sources d'énergie des végétaux (photosynthèse)
- Interaction entre les organismes vivants et leur milieu



### Déroulement de l'activité

#### Durée de l'activité : une demi-journée

- Présentation et explication du déroulement de l'activité aux élèves
- Introduction à la chimie et à l'importance du carbone
- Comprendre l'effet de serre
- Explication de la photosynthèse avec les formules chimiques
- Tournée exploratoire dans la forêt près de l'école (septembre-octobre). En équipe, les élèves réalisent un inventaire forestier. En cas de mauvais temps, activité en équipe : les élèves réalisent un inventaire forestier fictif
- Retour en classe : retour sur la matière précédente et prise de conscience sur la capacité de notre forêt à capter le carbone
- Conclusion sur l'importance des forêts pour la région

