

# ON SE PRÉPARE POUR L'HIVER

## BUT

De favoriser chez les enfants une compréhension de la façon dont les plantes et les animaux se préparent pour l'hiver.

## OBJECTIFS

L'élève pourra:

1. Décrire les différences entre l'hiver et l'été.
2. Expliquer, avec des exemples, comment certaines plantes se préparent pour l'hiver.
3. Expliquer, avec des exemples, comment certains animaux se préparent pour l'hiver.

## VOCABULAIRE

**Actif:** Lorsque les animaux ne changent ni la température de leur corp, ni leur métabolisme ou leurs activités régulières durant l'hiver. Exemples: chevreuil, lynx, moineau.

**Arbres feuillus:** Arbres à feuilles caduques qui perdent leurs feuilles en hiver afin de conserver l'eau.

**Conifères:** Arbres à feuilles persistantes qui gardent leurs feuilles en hiver. Ces arbres ont des feuilles en forme d'aiguille qui sont couvertes de cire. Les aiguilles sont adaptées spécialement pour empêcher l'arbre de se dessécher.

**Hibernation:** État dormant ou de torpeur dans lequel demeurent certains animaux au cours de l'hiver. L'animal subira une baisse de métabolisme et de température corporelle afin de conserver l'énergie. Exemples: tortue, grenouille, spermophile rayé.

**Migration:** Lorsque les animaux se déplacent d'une région géographique à une autre au cours des saisons. L'ampleur de la migration varie énormément: les moucherolles à cotés olive peuvent migrer du Canada à l'Écuador, tandis que des invertébrés du sol migrent simplement au dessous de la ligne de gelée. Exemples: bernache, canard, rouge gorge.

**Sommeil Profond:** État de repos en hiver. Les animaux qui ont besoin de sommeil profond ne subissent pas une baisse de métabolisme. Ils vivent de grandes réserves de gras accumulées dans leurs corps et peuvent se reveiller et devenir actif si la température augmente. Exemples: ours noir, écureuil, la plupart des autres mammifères qui semblent "hiberner".

## ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES À LA VISITE

1. Demandez aux élèves que font les animaux pour se préparer pour les températures froides de l'hiver. Que font les humains pour se préparer pour l'hiver? Est-ce qu'il y a des ressemblances entre les deux?

Les Animaux en Hiver	Les Humains en Hiver
<ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourrure s'épaissit</li> <li>- poussent des plumes ou de la fourrure sur les pieds (lynx et gélinotte)</li> <li>- s'engraissent en automne pour s'isoler et fournir de l'énergie en hiver</li> <li>- mangent la nourriture amassée et mise en réserve pendant l'été et l'automne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- s'habillent chaudement</li> <li>- portent des bottes et des mitaines, parfois des raquettes</li> <li>- mangent un bon repas avant de jouer dehors</li> <li>- mangent les cornichons, la confiture, les légumes mis en réserve pendant l'été</li> </ul>

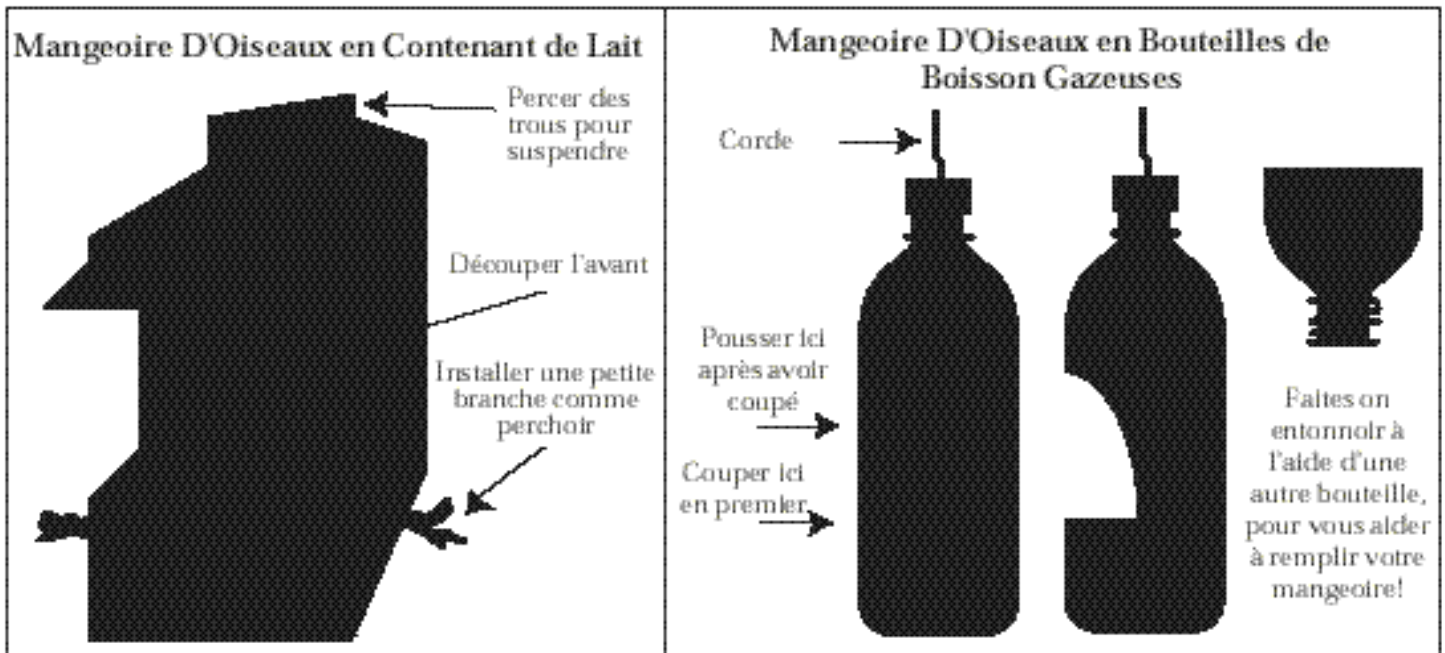
2. Discutez comment l'automne est différent de l'été. Parlez des activités que les enfants font en été mais ne font pas à l'automne. Qu'est-ce qu'ils feront en hiver?
3. Collectionnez des feuilles tombées. Utilisez-les pour faire des frottements de feuilles aux couleurs de l'automne et de l'été. Recréez les couleurs de l'été et de l'automne dans la classe à l'aide de différents médias.
4. Pratiquez les techniques d'observation. (Ceci aide à observer les choses pendant les randonnées dans la nature.) Couvrez de 6 à 8 objets naturels de différentes couleurs avec un linge. Exposez les objets pour 15 secondes pendant lesquels les enfants observent attentivement. Replacez le linge et demandez aux enfants de se rappeler des objets et des couleurs. Vous pouvez varier le nombre d'objets et la durée de l'observation selon le niveau des élèves.
5. Qu'est-ce qu'on fait à la maison pour se préparer pour l'hiver? Est-ce qu'il y a quelqu'un dans votre famille qui a déjà travaillé avec l'isolation de la maison? Mettez-vous du plastique sur vos fenêtres? Avez-vous acheté de nouveaux vêtements d'hiver? Pourquoi fait-on ces choses maintenant au lieu d'attendre à l'hiver?

## ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

1. Parlez des plantes et des animaux vu au Centre Fort Whyte. Qu'est-ce qu'ils font pour se préparer pour l'hiver? Montrez ce qu'ils font à l'aide de dessins, de peintures ou de photos découpées dans des revues. Créez un collage ou une murale montrant les changements saisonniers.
2. Demandez aux élèves de diviser une feuille de papier en quatre montrant ce que leur animal préféré fait durant les quatre saisons de l'année.
3. Faites de la recherche sur les régions où c'est toujours "l'hiver" (où il y a toujours de la neige et de la glace) et sur les régions où "l'hiver" n'existe pas (où il n'y jamais de la neige et de la glace). Vous pouvez faire ceci à l'aide d'histoires, de livres, de films et de discussions. Quelles sont les différences entre les plantes et les animaux de ces régions et ceux qu'on retrouve ici? Quelles sont les ressemblances?
4. Imaginez comment notre vie serait différente si nous faisons la migration, l'hibernation, ou le sommeil profond pendant l'hiver. Décrivez la vie quotidienne des personnes imaginaires qui vivent de ces façons.

Aimeriez-vous migrer ou hiberner chaque hiver? (Est-ce qu'il y a des élèves qui ont de la parenté qui migrent en Floride ou au Texas chaque hiver?)

5. Construisez des mangeoires d'oiseaux à l'aide de contenant de lait et de bouteilles de boissons gazeuses (voir dessins). Quelle sorte de nourriture les oiseaux mangent-ils? Discutez des oiseaux non-migrateurs et de ce qu'ils mangent. Quelles sortes d'oiseaux pouvez-vous observer à votre mangeoire? Est-ce que vous pouvez les dessiner?



## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### *LES ÉCUREUILS ET L'HIVER*

Aucun de nos écureuils habitant dans les arbres hibernent, quoiqu'ils restent à l'abri durant les intempéries. Ils n'aiment pas le froid, la neige, la pluie ou les grands vents. Comme bien des enfants le savent déjà, les écureuils sont plus occupés durant l'automne, lorsqu'ils ramassent des noix qu'ils entreposent pour l'hiver. Curieusement, ils n'entreposent pas toutes leurs noix dans leur nid, ou même près du nid. À une centaine de pieds de leur nid ils peuvent enterrer des noix dans des creux peu profonds qu'ils recouvrent avec des feuilles. Ces trésors enterrés ne sont pas nécessairement pour leur usage personnel. À l'aide de leur odorat fin, ils découvrent les cachettes des autres écureuils et ils mangent ce qu'ils y trouvent. Cela ne semble pas nuire à l'ordre social. Un grand nombre de ces noix restent dans le sol jusqu'à ce que le soleil et la pluie unissent leurs efforts et un nouvel arbre germe. Les écureuils sont un élément essentiel au cycle de vie des arbres.

Les écureuils se mettent à l'abri seul dans leur nid; mais lorsque la température est très froide, quelques-uns vont se blottir ensemble pour se réchauffer. Bien qu'ils préfèrent des arbres creux pour faire leur nid, ils vont aisément construire un nid de feuilles s'il n'y a pas d'arbre disponible. Un territoire individuel peut s'étendre sur un espace de deux cent verges autour d'un nid d'arbre, mais cela est saisonnier. À mesure que différentes moissons mûrissent ils vont changer de régions, en se déplaçant sur une région de plus de trois kilomètres carrés durant une année. Lorsqu'une situation s'avère assez grave, toute une population d'écureuils déménage à un nouvel endroit.

## ***LES OURS NOIRS ET L'HIVER***

Contrairement à l'opinion populaire, les ours noirs n'hibernent pas vraiment. Dans la partie plus nordique de leur territoire ils se mettent à l'abri durant le pire temps de l'hiver dans un lit fait d'herbe, de brindilles, d'écorce et de feuilles. Ce nid peut se trouver dans un arbre creux, une caverne, sous des racines, sous un arbre tombé, ou bien dans un creux dégagé dans les bois. Ils sont souvent exposés à la neige qui tombe durant cette période dormante.

Ce sommeil hivernal de l'ours noir est profond, mais la température de son corps reste normale. Durant une période moins froide, l'ours peut se déplacer un peu puis retourner à son nid. Dans les régions au sud de son territoire, l'ours noir fait un somme pendant quelques jours, même en Floride et en Louisiane. Les ours s'abritent généralement seuls, quoique une ourse va permettre à ses oursons de la saison précédente de s'abriter avec elle. Pendant l'été, les ours noirs n'ont pas de demeure permanente alors ils dorment dans les arbres et sur le sol lorsqu'ils sont fatigués.

Texte tiré et traduit de **North American Mammals**, par Roger A. Caras. Meredith Press, NY. 1967.